

La rebelión de los objetos

MINERÍA Y METALES

ANALES DE LA
REUNIÓN ANUAL DE ETNOLOGÍA

XXX

La Paz, 15 al 19 de agosto

VIII

Sucre, 1 y 2 de septiembre

II

Santa Cruz, 13 y 14 de septiembre

Bolivia, 2016



Bolivia. Museo Nacional de Etnografía y Folklore.
 Reunión Anual de Etnología, 30. Rebelión de los objetos: Minería y Metales.-- La Paz: MUSEF, 2016
 246 p.; illus; grafs; tpls; maps.- (Anales de la Reunión Anual de Etnología)

D. L.: 4-1-252-17 P.O.
 ISBN: 978-99974-899-6-8

/MINERÍA/METALES/MATERIAS PRIMAS/ LEGISLACIÓN// ORFEBRERÍA
 /TÉCNICA Y PROCESOS DE LOS METALES/ PLATERÍA/EXPLOTACIÓN DE RECURSOS/
 PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL/YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS/CONTAMINACIÓN
 MINERA/INSTRUMENTOS MUSICALES/WEENHAYEK/ BOLIVIA /1. TÍTULO/2. SERIE

CDD
 301

Comité editorial MUSEF Milton Eyzaguirre, Juan Villanueva, Freddy Taboada, Varinia Oros,
 María Soledad Fernández, Violeta Montellano, Eva Carvajal, Cleverth
 Cárdenas y Ladislao Salazar.

Diseño y diagramación Karen Ledezma

Corrección de textos Eva Carvajal

Producción audiovisual Fernando Zelada

Impresión Gráfica Conceptual (591 - 2) 224 33 36 - 224 05 74

Editor D.R. © MUSEF EDITORES

Correspondencia y canje **La Paz** / Calle Ingavi N° 916 • Teléfonos: (591-2) 240 8640
 Fax: (591-2) 240 6642 • Casilla Postal 5817 • www.musef.org.bo •
musef@musef.org.bo
Sucre / Calle España 74 • Teléfono y fax: (591-4) 6455293

Incluye DVD 1. Documentación de fabricación de campanillas metálicas
 2. Documentación del taller de orfebres contemporáneos
 3. Demostraciones de artesanos en la RAE 2016

FUNDACIÓN CULTURAL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

Cergio Prudencio Bilbao
Presidente

Susana Bejarano Auad
Vicepresidenta

Natalia Campero Romero
Consejero

Benedicto Willcarani Villca
Consejero

Esteban Ticona Alejo
Consejero

Ignacio Mendoza Pizarro
Consejero

EJECUTIVOS DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

Pablo Ramos Sánchez
Presidente

Sergio Velarde Vera
Vicepresidente

Álvaro Rodríguez Rojas
Director

Luis Fernando Baudoin Olea
Director

Ronald Polo Rivero
Director

Walter Abraham Pérez Alandia
Director

Álvaro Romero Villavicencio
Secretario de Directorio

COMITÉ ORGANIZADOR

Coordinación general	Elvira Espejo, Juan Villanueva y Yenny Espinoza.
Administración financiera	Antonio Condarco, Mónica Ventura, Julieta Flores y Rodny Mansilla.
Auspicio de expositores magistrales	Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA) Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) Consulado de Chile Embajada del Paraguay Grupo Rosario
Inscripción participantes	Maribel Poma y Zarina Aguilar.
Inscripción expositores	Yenny Espinoza
Moderadores	<i>Mesa I.</i> Milton Eyzaguirre y Ladislao Salazar, <i>Mesa II.</i> Freddy Taboada y María Soledad Fernández, <i>Mesa III.</i> Varinia Oros y Cleverth Cárdenas, <i>Mesa IV.</i> Eva Carvajal, Laura Salazar y Violeta Montellano.
Relaciones públicas y prensa	Milton Eyzaguirre y Eva Carvajal.
Diseño gráfico	Eugenio Chávez y Karen Ledezma.
Asistencia y diagrama de barras	Lorna Aguilar y Lucio Mamani.
Registro documental	José Orellana, Alfredo Campos, Yuri Veizaga, Primitivo Alanoca, Percy Poma y Fernando Zelada.
Reprografía	René Condori
Atención a participantes y apoyo en salas	Chela Tintaya, Alfredo Álvarez, David Silva, Ana Calanis, Mónica Ruíz, Addan Chávez, Reynaldo Tumiri, Gisela Rivera, Daniela Carranza, David Claire, Antonio Guevara, Juan Carlos Condori, Miriam Lima, Gustavo Aguilar y Jorge Luna.
Apoyo logístico	René Condori, Santiago Flores, Florencio Choque, Juan Carlos Ticona y Sergio Aranibar.

INVITADOS

Comentaristas	Jédu Sagarnaga, Ivan Molina, Pablo Quisbert, María Soledad Fernández, Milton Eyzaguirre y Juan Villanueva.
Exposiciones magistrales	Luisa Vetter, Kendall Brown, Hugo Alarcón, Pascale Absi, Francisco Zapata y Carlos Alberto Garcés.
Demostraciones	Hugo Alarcón, Christian Romero, Marco Antonio Leonardini, María Eugenia Gutierrez, Jorge Hinojosa, Patricio Candia, Leslie Nebel, Rudy Bayermann y Pablo David Contreras.

INDICE

Prólogo	7
----------------	---

Mesa I.

Obtención de materia primas: minería y metalurgia

Las relaveras del estaño	13
<i>Beatriz Chambilla Mamani</i>	

Mesa II.

Producción de objetos metálicos

Una mirada a la tecnología orfebre andina desde una perspectiva interdisciplinaria	29
<i>Luisa Vetter Parodi</i>	

Noticias sobre placas metálicas estilo Aguada, en Bolivia	59
<i>Jédu Sagárnaga</i>	

Arqueología de Don Mario: evidencias de una tradición prehispánica temprana y de hornos de fundición de metales coloniales	79
<i>Claudia Rivera Casanovas y Marcos Michel López</i>	

Noticias sobre un tipo de hacha prehispánica de los Valles Interandinos y los “hombres de estaño”	105
<i>Jédu Sagárnaga</i>	

Mesa III.

Uso: La vida social de los materiales metálicos

Platería indígena histórica en los Andes: tipos de artefactos y comparación de colecciones de Bolivia, Chile y Perú	129
<i>Andrea Molina</i>	

La platería en la fiesta: tradición y modernidad en el Carnaval de Oruro y el Gran Poder de La Paz	147
<i>Ingrid E. Baldelomar y Victor Hugo Machaca</i>	

Entre sonidos de bandas de bronce y *Qina Qina (quena quena)*: dinámica musical y cultural en Tiwanaku _____ 165

Richard Mújica Angulo

Mesa IV.

Consecuencias: Impactos de la minería y los metales

La minería y la extracción de hidrocarburos en los Weenhayek _____ 195

Gustavo V. Guevara Ramírez

Normativa minera en el Estado Plurinacional de Bolivia o continuidad de la expoliación de los territorios indígena originario campesinos _____ 209

Edwin Armata Balcazar

Mujeres, salud y minería: la desestructuración del cuidado en zonas de alta incidencia por contaminación minera (Huanuni, Potosí) _____ 223

Elizabeth López Canelas

Entre *¡Aysa!* y *Juku*: el minero como individuo en dos cortometrajes bolivianos _____ 239

Claudio Sánchez



PRÓLOGO

Juan Villanueva Criales¹

La Reunión Anual de Etnología

La Reunión Anual de Etnología (RAE), organizada cada año de manera ininterrumpida por el Museo Nacional de Etnografía y Folklore (MUSEF) desde hace ya treinta años, es una institución de las ciencias sociales bolivianas por derecho propio. Surgida en los años ochenta, el que primero fue conceptualizado como un momento de confluencia entre investigadores extranjeros consagrados, jóvenes investigadores y líderes políticos se ha convertido en un amplio evento, esperado por gran cantidad de personas. Los Anales de la Reunión Anual de Etnología, publicados desde 1990, son un inestimable compendio de información acerca de las ciencias antropológicas en Bolivia y su gradual desarrollo histórico.

La RAE lleva ya cuatro ediciones funcionando con una estructura temática basada en el estudio de diferentes pasos de la cadena productiva de los objetos: creación, producción, uso y consecuencias. Cada año, la temática de la RAE es delimitada por cierto tipo de material –textiles, cerámica, arte plumario, metales–. Mediante esta concentración temática, el MUSEF se convierte en partícipe activo de la RAE desde sus esfuerzos investigativos, editoriales, documentales y museográficos. A la vez, esta estructura reúne, en torno a cierto paso de una cadena operatoria, a académicos pertenecientes a diferentes disciplinas de las ciencias sociales y ciencias naturales, así como a colectivos de artesanos, artistas y actores sociales vinculados. De cierta manera, el formato actual de la RAE plantea a la academia boliviana el reto de estudiar el devenir social de las poblaciones pasadas y presentes de este territorio desde un enfoque centrado en las prácticas materiales. Convencidos de que ninguna práctica social es posible sin el mundo material, y de que la teorización de lo social puede beneficiarse enormemente de su interacción horizontal con la esfera de las prácticas, organizamos cada año este peculiar espacio de encuentro y reflexión.

1 Jefe de la unidad de Investigación, MUSEF.

La RAE 2016. La Rebelión de los objetos minería y metales

Esta trigésima edición de la RAE se ha enfocado en los materiales metálicos y en toda la cadena operatoria vinculada con procesos mineros, metalúrgicos y de metalistería. Mediante cinco días de evento en la ciudad de La Paz, dos en la ciudad de Sucre y dos en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, se presentaron un total de 138 expositores, entre los ponentes regulares centrados en las mesas temáticas y las diversas submesas organizadas. La RAE albergó un taller sobre caracterización arqueométrica de metales y minerales; una mesa redonda sobre el impacto de la minería en la salud de los trabajadores; una mesa redonda sobre la relación entre minería y Estado; una mesa redonda sobre el impacto de la minería en el medio ambiente; y un conversatorio con artesanos orfebres; así como talleres de demostración de técnicas donde participaron artesanos bolivianos y paraguayos. A todos estos eventos se sumaron las exposiciones magistrales de nuestros invitados: Luisa Vetter, Kendall Brown, Hugo Alarcón, Pascale Absi y Francisco Zapata.

La RAE en total fue presenciada por 117 asistentes inscritos en las tres ciudades, sumados a 1.578 ingresos de oyentes no inscritos a nuestros auditorios y espacios de demostración. Junto a las mesas, talleres y conversatorios, tuvimos el gusto de inaugurar la nueva exposición *Alianzas de Metal. La colección de minería y metales del MUSEF, según la cadena de producción*, y de presentar el Catálogo homónimo y los Anales de la RAE 2015. La participación voluntaria de los *wak'a tintis* del municipio de Umala y un grupo de *sikuris* del municipio de Mocomoco en el Patio Colonial dieron el tinte festivo al cierre del evento.

La organización de este evento se debe a la coordinación general de Elvira Espejo, Juan Villanueva y Yenny Espinoza; las mesas fueron coordinadas y moderadas por Milton Eyzaguirre y Ladislao Salazar (Mesa I); Freddy Taboada y Soledad Fernández (Mesa II); Varinia Oros y Cleverth Cárdenas (Mesa III); Eva Carvajal, Laura Salazar y Violeta Montellano (Mesa IV). También participaron de la organización de la RAE Sergio Aranibar como maestro de ceremonias; Yuri Veizaga, Fernando Zelada, Percy Poma y Alfredo Campos en fotografía y filmación; José Orellana en auditorio; Alfredo Álvarez, Ana Calanis, Mónica Ruiz, Daniela Carranza, Chela Tintaya y Miriam Lima en apoyo en salas.

La actualización constante del panel informativo corrió a cargo de Juan Villanueva y Eva Carvajal; el control de asistencia fue realizado por Lorna Aguilar, Lucio Mamani y ocasionalmente por Ana Calanis. La atención a los invitados en términos de correspondencia y materiales fue provista por María Eugenia Asturizaga, y el recojo y despacho de los mismos al aeropuerto por Elvira Espejo, con el vehículo conducido alternadamente por Primitivo Alanoca y Yuri Veizaga. Maribel Poma y Zarina Aguilar realizaron las inscripciones a asistentes. Las editoriales en Patio Colonial fueron organizadas por Addán Chávez; los refrigerios a invitados y personal fueron coordinados por Antonio Condarco, Mónica Ventura y Julieta Flores; los refrigerios a participantes fueron preparados por René Condori, Florencio Choque y Santiago Flores; la seguridad fue coordinada por Rodney Mansilla y la

limpieza por Mónica Ruiz. Como todos los años, la RAE implicó el movimiento de todo el personal del MUSEF en conjunto, esfuerzo que es sumamente agradecido y ponderado.

Cabe notar además el importante esfuerzo realizado por el MUSEF Sucre, a la cabeza de Carola Condarco y con el apoyo de Antonio Guevara y David Claire, para la realización de la RAE en dicha ciudad. Asimismo, el entusiasmo del equipo del Centro de la Cultura Plurinacional de Santa Cruz, coordinado por Jorge Luna, a la cabeza de su entonces director Marcelo Alcón.

Los Anales de la RAE 2016

En cuanto a la presente publicación, desde el 2013 la RAE ha intentado implementar un mayor control de calidad en la publicación de los Anales de la RAE, que se complementa con la horizontalidad que se mantiene en la instancia de la presentación oral. Para esta entrega las ponencias pasaron dos filtros: un comité editorial interno y un comité editorial externo. Fruto de este proceso editorial, tenemos el agrado de presentar a consideración del lector doce trabajos de mucho interés. En relación con el tema de materias primas, Beatriz Chambilla Mamani describe y analiza el trabajo minero de las relaveras del estaño en la Cooperativa Minera Choloque, en el departamento de Potosí, haciendo énfasis en las condiciones laborales de la mujer minera.

El tema de producción de objetos metálicos está bien representado por el trabajo de Luisa Vetter Parodi, quien emplea datos arqueológicos, etnohistóricos y arqueométricos para considerar la tecnología orfebre andina, con un importante caso de continuidad tecnológica entre los plateros de una localidad cuzqueña. Jédu Sagárnaga realiza dos presentaciones en este volumen, sobre objetos prehispánicos metálicos de territorio boliviano. En primera instancia, considera el caso de las placas metálicas de estilo Aguada y por tanto los vínculos con el actual territorio del noroeste argentino. En otra, considera, siempre con base en el análisis de colecciones de museos, las hachas de tipo “T” de material metálico, sugiriendo su relación con los actuales departamentos de Potosí y Chuquisaca. Claudia Rivera y Marcos Michel también aportan a esta temática abordando un caso de arqueología colonial en las tierras bajas bolivianas, se trata de la cadena operatoria de la producción de objetos metálicos en las misiones jesuíticas de la Chiquitanía, específicamente en la localidad de Don Mario.

Pasando al tema de uso y vida social de los materiales metálicos, el trabajo de Andrea Molina caracteriza artefactos de plata utilizados en las comunidades andinas, realizando un estudio transnacional sobre la platería indígena de Bolivia, Chile y Perú. Ingrid Baldelomar y Victor Hugo Machaca continúan el hilo temático de la platería, esta vez situándola en el contexto de la fiesta, específicamente en el Carnaval de Oruro y en el Gran Poder de La Paz, enfatizando la resignificación de estos elementos en la actualidad. Richard Mújica, manteniendo el énfasis en la música, pero desplazándose a la localidad

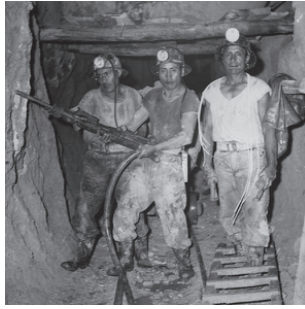
de Tiwanaku, genera una interesante narración de las transformaciones acarreadas por la implementación de la banda de bronces en la danza del *quina quina*.

En cuanto a las consecuencias e impactos de la minería y los metales, el trabajo de Gustavo Guevara analiza el posicionamiento político del pueblo weenhayek frente a la minería, describiendo un interesante caso de perspectiva de las naciones originarias frente a la extracción de recursos. Continuando con la temática política y jurídica, el texto de Edwin Armata aborda la normativa minera en Bolivia en relación con los derechos de los pueblos indígenas, enfatizando las incongruencias entre la normativa minera y la Constitución Política del Estado. Elizabeth López aborda otra cara del impacto minero, centrado en la cuestión de salud pública, presenta los casos de Huanuni (Oruro) y Pailaviri (Potosí), y llama la atención sobre la contaminación y la precariedad como incidentes en la salud de mujeres y niños. Cerramos el volumen con una apreciación de las consecuencias de la minería en el ámbito estético, el trabajo de Claudio Sánchez compara dos cortometrajes del cine nacional para abordar las diferencias en la representación individual y colectiva del minero, y los valores asignados por el arte al minero como individuo.

En suma, aportes desde diferentes disciplinas y con variados enfoques, abordando casos contemporáneos, pasados o aún desde enfoques diacrónicos. Algunos, orientados a detalle en un caso de estudio y otros proponiendo temáticas generales. Algunos enfatizando continuidades, otros cambios y resignificaciones. Algunos resaltando el valor patrimonial y científico del objeto metálico y de la práctica social, y otros criticando las consecuencias de la práctica minera. Un resumen interesante de lo que fue una RAE donde la diversidad de temáticas y de posturas añadieron un elemento controversial, y un alimento importante para nuestra reflexión.

Cabe, al finalizar este prólogo, agradecer la edición general y corrección de estilo realizadas por Eva Carvajal, la diagramación de Karen Ledezma, los trámites de inscripción realizados por Ana Calanis y la edición de material audiovisual ejecutada por Fernando Zelada.

La Paz, 30 de julio de 2017



OBTENCIÓN DE MATERIA PRIMAS: MINERÍA Y METALURGIA





Las relaveras del estaño

Beatriz Chambilla Mamani¹

Resumen

Este artículo describe y analiza el trabajo minero de las relaveras del estaño de la Cooperativa Minera de Chorolque del departamento de Potosí. Esta actividad la desempeñan a cielo abierto y consiste en la recuperación del estaño de la carga o de los residuos que los mineros desechan, pero que aún contienen algo de mineral. Esta labor es manual y se realiza a través de un conjunto de procesos en los relaves mineros, y son principalmente las mujeres mineras quienes se encargan de ello. En Chorolque los relaves están ubicados a más de 4.800 msnm, las relaveras para la recuperación del estaño trabajan casi diez horas al día, en contacto con aguas frías y acompañadas de fuertes vientos. El trabajo de relaveras, para las mujeres mineras, se constituye en una opción de ingresos económicos para su entorno familiar, en su mayoría son mujeres solas, viudas o abandonadas por sus esposos.

Palabras clave: Relaves, relaveras del estaño, mujeres mineras y minería cooperativizada.

Introducción

En Bolivia el sector minero cooperativizado para el año 2013 llegaba a 1.630 y los socios registrados sumaban a 138. 069 mineros, de los cuales aproximadamente el 15% son mujeres (Gandarillas, 2015). Hasta hace algunos años, el trabajo de las mujeres en las minas se reducía a las labores de *palliris*, y posteriormente como guardas o serenas de las bocaminas, sobre las mismas existe una variedad de estudios y artículos que se refieren a sus formas de trabajo, la precariedad laboral, entre otros². En los últimos años por la necesidad económica las mujeres han ingresado a trabajar al interior mina.

El trabajo minero realizado por las mujeres a cielo abierto, concretamente en los relaves, es poco visibilizado y abordado, a pesar de que el relave agrupa a un número importante de mujeres que realizan un gran aporte a la economía del país. El presente artículo aborda esta actividad, para tal fin, en la primera parte a partir de una revisión bibliográfica se presentará una breve mirada retrospectiva sobre la

1 La autora es licenciada en sociología y magíster en Desarrollo Social por la Universidad Mayor de San Andrés, Postgrado en Ciencias del Desarrollo (CIDES-UMSA). Correo electrónico: bechama69@yahoo.com.ar.

2 Berdeja (2008), Absi (2005) y Aranibar (2003).

técnica del relave, su iniciación; posteriormente desde el trabajo de campo se desarrollará una descripción del trabajo de las relaveras, desde los procedimientos relacionados a las formas de obtención del mineral, las técnicas e instrumentos utilizados; y por último se analizará las contingencias en los relaves, las diferencias y/o similitudes con las *palliris*, y sus formas de organización.

Este texto se desarrolla a partir de los testimonios de las relaveras y se completa con una revisión bibliográfica, y está enmarcado en una investigación que realicé entre septiembre de 2015 y abril de 2016, sobre la situación de desigualdad económica que viven las mujeres trabajadoras de la Cooperativa Minera de Chorolque (Potosí) en relación a sus pares varones, y la forma en que ellas procuran resistir o relativizar la exclusión social que se asocia con la brecha de ingresos, todo ello en un contexto de profundización del modelo neo-extractivista como base de desarrollo económico que impulsa Bolivia en la última década³.

Antecedentes

A finales del siglo XIX y mediados el siglo XX la exportación del estaño llegó a ser uno de los rubros principales de la economía nacional, entre 1900 a 1940 EE.UU. elevó la demanda del mineral porque lo requería para la elaboración de envases de hojalata, en la actualidad la industria electrónica es la que demanda esta materia prima.

En los años setenta del anterior siglo, Bolivia se convirtió en el segundo productor mundial de estaño, y en los últimos años el país pasó a ocupar el sitio del cuarto productor de estaño del mundo. Hasta el 2013, la producción del estaño oscilaba alrededor de 20.000 toneladas anuales, y el precio de libra fina del estaño alcanzó los 15 dólares (Jubileo, 2015). En ese sentido, el estaño es uno de los principales ingresos económicos del país y en consecuencia uno de los rubros que más empleos genera. Por la explotación del estaño el país percibe ingresos de 300 millones de dólares al año y, según el diagnóstico del proyecto del plan minero 2015-2016, existen 400.000 toneladas de reservas de estaño que pueden durar hasta 20 años. Actualmente, el estaño es demandado por varios países entre ellos EEUU, Corea del Sur, Japón y China, estos lo utilizan principalmente en la industria tecnológica que inunda el mercado boliviano.

La Cooperativa Minera Chorolque del departamento de Potosí, según datos de las mujeres mineras de esa cooperativa, tiene alrededor de 1.000 asociados y 150 asociadas, que conforman junto a sus familias más de 5.000 personas. Se la clasifica como una cooperativa minera tradicional grande, por su capacidad de producción mensual de 270 a

3 La investigación fue efectuada en el marco del Concurso de Becas 2015 “*La producción de las desigualdades en América Latina y el Caribe*”, organizado por el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) con el apoyo de la Agencia Noruega de Cooperación para el Desarrollo (NORAD).

300 toneladas métricas finas de estaño⁴ y por su número de miembros superior a 500. Desde el 2000, gracias a la subida de precios de los minerales, a la Cooperativa Chorolque se la cataloga como una de las más prósperas y mejor organizadas de Bolivia; en contrasentido, también tiene el triste récord de ser la mina con más muertos por accidentes laborales, por esta razón existe un creciente número de viudas trabajando en la mina (Lowe, 2010).

La explotación del estaño en la Cooperativa Chorolque se realiza en dos espacios: interior y exterior mina. En el interior mina el trabajo se organiza en cuadrillas conformadas en su mayoría por varones y en menor porcentaje por mujeres; en el segundo espacio se encuentran los desmontes y relaves donde trabajan las *palliris*⁵ y relaveras, estas últimas rescatan el estaño de los residuos que expulsan los ingenios y que aún contiene algo de mineral.

Haciendo una retrospectiva sobre la técnica de los relaves, Vetter (2007, capítulo II. *La metalurgia a inicios de la colonia*) se refiere a ellos como una especie de bateas, en las cuales caía el metal, es decir, la plata que se iba lavando. En 1609 existían formas de lavar el material amalgamado en los cajones, una consistía en echar a los “relaves” por una canaleta, y la otra, en “tinar los relaves”. La tina era utilizada en los ingenios para lavar el mineral después de ser amalgamado, o sea, para separar la plata del mercurio y de las colas, las tinas se construían de tal manera que estaban enterradas a unos 40 centímetros (no podían moverse).

Por su parte, Assadourian, en su estudio sobre *Los informes tecnológicos del minero Sancho de Madariaga y de su azoguero Tomás de Vicuña, Potosí, 1610*, indica que al margen de los ingenios también hubo otra máquina con una rueda grande y un eje de 24 pies de largo, debajo de cuyos cabos estaban en cada parte dos tinas grandes donde lavaban el metal “unos indios maestros de este menester muy diestros que llaman lavadores”.

A finales de 1800, con la llegada de los ferrocarriles y la demanda del estaño, algunas compañías minera volvieron a recurrir a los relaves para la recuperación sencilla del mineral (Serrano, 2014). Según este mismo autor, hasta 1985 las pequeñas instalaciones de los mineros chicos y cooperativistas trataban el estaño mediante la concentración gravimétrica y se repitieron los flujogramas sencillos que ya estaban en boga antes de la nacionalización, y que funcionaban en terrenos acondicionados para el efecto o directamente en las cancha-minas. Los materiales muy finos o lamosos, como resultado de todos los procesos precedentes, se terminaban de concentrar en las *furmochinas* (*champalavadores*) y *buddles* o lavaderos.

Lo descrito hace notar que los relaves en la Colonia se utilizaron para lavar la plata y posteriormente para el estaño (aunque las formas y características de los relaves con el

4 Ver: “La cooperativa Chorolque trabaja con visión de futuro”, boliviaminera.blogspot.com/.../la-cooperativa-chorolque-trabaja-con.html. Fecha de consulta 25/09/2015.

5 Las *palliris* son mujeres que trabajan fuera de la mina recolectando, entre los desmontes mineros, piedras que aún conservan algo de mineral.

transcurrir de los años han sido modificadas). Estos estudios no dan cuenta de mujeres trabajando en los relaves, empero el estudio de Assadourian indica que en 1600 a los indios que lavaban el metal se les llamaban lavadores y se les pagaba 6 reales por cada cajón, mientras las mujeres se encargaban de las lamas:

(...) después de recogidas en las cochas se sacan de ella y se queman en hornos hechos para este efecto, que tiene cada horno 25 caperuzas, cúbrenlos con otros que llaman capillos y por debajo en la bóveda del horno se da fuego. Sale de cada horno una libra de azogue, quémase con yareta que son unas raíces que crían resina, quemaban estas lamas indias por ser trabajo más acomodado para ellas, ganan a 5 reales cada una (Assadourian, 2017: 36).

Las investigaciones de Berdeja (2008) y Chaparro y Aranibar (2005) mencionan que la presencia femenina en las minas se remonta a tiempos coloniales, cuando el trabajo en las minas era realizado en parejas, los mitayos iban a las minas acompañados por sus parejas e hijos, en la Colonia las mujeres se encargaban de las tareas de fundición en las *guayras* de la plata rica. Durante la era del estaño, bajo el liderazgo de los llamados “barones del estaño: Hochschild, Patiño y Aramayo”⁶, se incorporó a las mujeres en un 35% a 50% del total de la fuerza de trabajo. En la primera mitad del siglo pasado la presencia de mujeres en la actividad minera fue significativa, en 1952 las mujeres mineras llegaron a 4.000 trabajadoras, y según datos de Michard (2008) y Gandarillas (2015) en la minería cooperativizada las mujeres están presente en un 10% a 15%, estas trabajarían como *palliris*, guardas, lameras y relaveras.

Actualmente en la Cooperativa Minera Chorolque⁷ un gran número de mujeres trabajan en los relaves⁸ y se autodenominan relaveras⁹. En este trabajo son fundamentales los lavaderos, relaves, o *bubbles* que tienen la forma de pozas circulares, con una capacidad aproximada de 100 litros, están empotrados al nivel del suelo (posiblemente se asemejan a

6 Hasta 1952 la minería en Bolivia fue administrada por sectores privados, prácticamente estaban en manos de los señores Mauricio Hochschild, Simón I. Patiño y Carlos Aramayo, desde la nacionalización de las minas, estas pasaron a la administración de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL).

7 La Cooperativa Minera Chorolque está ubicada en la provincia Sud Chichas del departamento de Potosí, tiene tres campamentos: Santa Bárbara, Sagrario y Fierrouno. Los campamentos se sitúan a una altura aproximada de 4.800 msnm, y las bocaminas están más arriba llegando a más de 5.000 msnm, la temperatura oscila entre los 10 a 15 grados bajo cero, especialmente en el invierno. Chorolque fue un centro minero que perteneció a la familia Aramayo, producía plata, estaño, bismuto, antimonio, wólfam y antimonio. Según datos de (Poveda, 2014) en Chorolque se explota minerales desde 1870.

8 En Chorolque algunas mujeres también trabajan en las galerías y otras en los desmontes como *palliris*. En ciertas épocas del año, como invierno o época de lluvias algunas relaveras suelen ingresar a la mina a trabajar como ayudantes de una cuadrilla. Todas ellas son socias, al igual que los varones mineros con derechos y obligaciones, aportan a la cooperativa para su jubilación. La categoría de socias la adquieren después de que el esposo fallece, enferma o la abandona, estas mujeres al no tener otras alternativas de trabajo, optan por ingresar a la actividad minera.

9 Algunos estudios y artículos las denominan también lameras. Lavan y relavan la arena o lama para hallar el mineral. Suelen estar acompañadas por niños y niñas que manipulan la arena en medio del agua contaminada. Son aquellas que trabajan en forma particular en el deslave del mineral, es decir, recogen y lavan todos los minerales que se asientan y son arrastrados por las aguas, lo recogen y venden a cualquier empresa minera.

las tinas de la Colonia), fueron instalados muchos años atrás y otros han sido contruidos por ellas mismas con materiales como cemento y arena. La relaveras, mediante pequeñas canaletas hechas manualmente de cañería o manguera, canalizan a los *bubbles* los residuos del mineral entremezclado con tierra y arena, que provienen del ingenio –a esos residuos las mineras le dicen carga perdida porque son los desechos que expulsa el ingenio–. Para tal tarea emplean pequeños cedazos o cernidores, cepillos y escobas fabricados por ellas, que les sirve para cernir y lavar los residuos, esta labor es repetida varias veces, hasta que finalmente se asientan los restos de mineral en el fondo del cuarto o quinto *bubble*. A los sobrantes que quedan en el cernidor o cedazo después de relavar los residuos del mineral le denominan *chhama*, una especie de arena fina, los mismos son amontonados y posteriormente trasladados en carretilla por ellas mismas a los desmontes.

Formas de obtención del estaño en los relaves

En Chorolque al mineral en bruto del interior mina se le denomina carga¹⁰, esta es transportada al ingenio para procesarla, del ingenio se expulsan los sobrantes o residuos (mezcla de tierra que aún contiene mineral adherido a la arena y piedra triturada, agua y otros compuestos que conforman una especie de lodo). A esos residuos las relaveras le llaman carga perdida, la misma es adquirida por ellas y transportada en carretillas y acumulada en unos estanques, para después llevarla mediante canaletas o cañerías hasta los *bubbles* y así recuperar los restos del estaño. En otras palabras, las relaveras se ocupan de rescatar el mineral de los desechos que expulsa el ingenio, tal como lo indican a continuación:

Agarramos la carga del ingenio, lo que vota, o sea, desperdicio en otras palabras, y eso empezamos a hacer, primero, primereamos, después de primerear botamos a la segunda *bubble*, de la segunda botamos a la tercera, bonito es pues, los *bubbles* son como ollitas que tiene que llenar ahí el barro por la canaletita, y ahí está yéndose, esparciéndose la arena, está llevándose la carga, y el estaño se queda, clarito es. Todo así nomás con mis manos, a veces me pongo guantes de lana y sobre eso el guantes de agua (Lily, 2015).

Nosotras somos relaveras, rescatamos de donde vota el ingenio, o sea, se junta en el estanque, es una carga perdida, nosotras más bien estamos rescatando. Allí [señala con la mano], en ese estanque vota el desperdicio, ahí concentra, o sea, nosotras su desperdicio rescatamos, en el desperdicio sigue hay pues mineral (Felicidad, 2015).

En los relaves se instalan varios *bubbles*, cada relavera emplea de cuatro a cinco, en los que lavan y relavan la carga perdida como cuatro veces, para ese fin utilizan un cernidor, cepillo y agua que viene de las bocaminas. Al primer *bubble* le denominan *primerear*, luego repiten el mismo proceso en el segundo *bubble* llamándole *segundear*, hasta que finalmente en la base del último *bubble* quedan el mineral con algo de

10 Se denomina carga al material quebrado que se obtiene de las galerías y es depositado en los buzones para luego ser procesado en el ingenio.

tierra que posteriormente se llena en turriles con agua, donde se remueve la tierra y el mineral hasta concentrar el estaño fino, listo para ser entregado a la recepción de la cooperativa, para su posterior comercialización. Este trabajo es manual, no utilizan equipo especializado, tecnología avanzada, ni cianuro. Una descripción más detallada lo proporcionan las mismas relaveras:

El agua viene de la bocamina del nivel 17, viene limpiecito, ahorita debe estar entrando la carga al ingenio por eso es este color turbio. Así bubbleamos [muestra los bubbles], ahorita estoy primereando en los pozos, aquí lavamos, aquí se va juntando, allá otro pozo también va segundear, otro va tercerear ya es más finita, el otro es la cuarteada ya, el mineral sale aquí. Hay que limpiar con escobita las chhamitas pues, las chhamas hay que sacarlo pues todo el rato en estas bateítas cedacito, cedazo. Esto es la caja, la chhama que estamos botando llevamos en carretilla, no es fácil, hay que saber pues de agua, hay que medir la agüita para otro ya más, otra manguerita, todo el día estoy así. Después de la cuarteada, el mineral vamos a timear en turril, así pequeñito redondito, ese redondito va timear, de ahí todavía va raspar para que pueda salir el mineral, o sea, que a veces sale medio bola (Filomena, 2015).

De aquí [muestra el último bubble] la mitad va sacar redondito y en turril va con agua también, va batir como maicena batimos en un vaso, igualito hacemos, de ahí va empezar a golpear y ahí se va haciendo, de ahí va raspar recién, o sea, sacan todo y adentro está el mineral, y finito es pues. A veces nos pueden decir baja ley, en vano tanto esfuerzo (Lily, 2015).

Para rescatar el estaño de los residuos mediante la técnica de los relaves, tardan casi una semana o más días, todo depende de la habilidad y horas de trabajo:

Todos los días hago relave, de una semana ya voy a descargar aquí el mineral. De dos o tres días hacemos llenar pues las que venimos temprano, o si tarde venimos no avanzamos (Lily, 2015).

Las herramientas que emplean son: carretillas, palas, escobas o cepillos, cedazos, mangueras, pequeños diques de madera usados para que no se llenen de agua los *bubbles*, botas, guantes de goma y la infaltable hoja de coca y en ciertas ocasiones cigarros. El cepillo, cedazo y diques, generalmente son fabricados por ellas mismas, y el resto de las herramientas las compran en Oruro y las renuevan cada dos años, al respecto una de las relaveras relata lo siguiente:

Todo es mío, mío, me compro, no te da nada la cooperativa. Antes no había ni movilidad [se refiere al trayecto de Atocha hasta Chorolque], tenías que llevar a pie, ahora hay pues hasta la punta ya hay. De Oruro me traigo pala, ahora que trabajo en relaves me traigo manguerita, pala, carretilla. Ya he acabado una carretilla también, *toldita* nomás ya es, de dos años he cambiado, ahora nuevitos he cambiado (Delia, 2016).

En los relaves trabajan aproximadamente cincuenta mujeres, todas ellas son socias, ingresaron a la cooperativa tras el abandono del esposo minero o después de la muerte o enfermedad del esposo. En su mayoría son viudas, tienen en promedio cinco hijos, y sus edades comprende entre 25 a 65 años¹¹. Algunas trabajan incluso desde los años ochenta, se quedaron desde la relocalización; otras como la señora Filomena de 64 años, trabaja 12 años:

Mi esposo se ha enfermado, de la noche a la mañana se ha finado, para operación he llevado a Tupiza, con muerto nomás ya he vuelto, trabajaba en la mina nueve años, tenía dice vesícula. Doce años ya ha fallecido, yo desde esa vez estoy aquí, mis hijos estaban estudiando, he hecho estudiar a mi hijo, profesional he sacado yo sola, y estaba trabajando y accidente ha pasado, se ha finado.

Otra de las socias relata la trayectoria de su ingreso a esta labor:

Me he venido porque mi esposo había sido de Potosí, entonces a ver a su familiar hemos venido, después ya no hemos podido volver. Mi esposo era socio trabajador de minero, aquí a veces se encuentran con otras mujeres o se van con otras chicas, eso me ha pasado a mí. Entonces yo me quedé con mis 5 hijos. Aquí ha sido mi primer trabajo, aquí nomás (Felicidad, 2015).

Las relaveras trabajan de diez a once horas diarias, desde las ocho de la mañana hasta las siete u ocho de la noche, tal como expresó una de ellas: “Si no trabajan no tienen dinero, tratamos de ganarle tiempo al tiempo” (María Elena, 2015). No descuidan el trabajo doméstico, ya que después de llegar a sus casas tienen que cocinar, lavar, revisar las tareas de sus hijos e hijas e incluso asistir a las reuniones escolares, lo que significa una doble jornada de trabajo, al respecto esta es la palabra de dos relaveras:

En relaves vas digamos a las ocho de la mañana, a las siete y media, ocho de la noche, ya estás llegando aquí [se refiere a su casa], no es como en la mina. Mientras en la mina vas a la ocho, a las cuatro o cinco de la tarde ya estás aquí (Lily, 2015)

Levantamos a las tres o cuatro de la mañana para cocinar, para dejar a nuestros hijos. Hasta las seis ya terminamos, a las siete vamos a trabajar, hasta las siete de la noche, todos los días trabajamos así (Felicidad, 2015).

En los relaves, las mineras están de pie casi todo el día, siempre en constante trajín, vigilando y limpiando con cepillos los cedazos que están cerca de los *bubbles*, a fin que no se llenen de arena y agua, la distancia entre *bubbles* es de dos metros y están instalados en la parte baja del ingenio, las más cercanas al ingenio están a doscientos metros y

11 Las mineras de Chorolque han sido caracterizadas como “pobres entre las pobres” por viudez temprana, altos índices de analfabetismo y escasa participación en los niveles de decisión en la cooperativa, existen casos de mujeres que trabajan desde los años ochenta. Las jóvenes solo hablan español, pero las mayores hablan quechua y español, una mayoría de ellas tienen algún nivel de escolaridad, pero muy pocas culminaron el bachillerato. Gran parte de las entrevistadas provienen de familias mineras (de padres mineros o madres *palliris*), otras provienen de poblaciones cercanas a Chorolque como ser Cotagaita, Cerdas, Uyuni o de otros centros mineros como Telamayu, Pulacayo y Tasna.

el resto a más de quinientos metros. Las relaveras para llegar a su fuente de trabajo caminan todos los días casi una hora, una vez en su fuente laboral todas las actividades las hacen manualmente, algunas utilizan guantes y botas de goma por estar en constante contacto con el agua, generalmente trabajan solas, a mediodía se dan algunos minutos para almorzar en el mismo lugar.

En los relaves la mayoría son mujeres, aunque el día que realicé las entrevistas habían dos jóvenes trabajando, según las señoras, eran jóvenes que estaban trabajando como voluntarios, no pertenecían aún a la cooperativa. Para ingresar como socios a la cooperativa tienen que trabajar dos años y es precisamente lo que hacían esos jóvenes. Por temporadas también trabajan hombres adultos que por motivos de salud optan por los relaves, ya que no se requiere utilizar herramientas pesadas.

Debido al trabajo laborioso, complicado y peligroso en interior mina, la opción por los relaves resulta atractiva para las mujeres mineras, muchas de ellas en algún momento trabajaron en interior mina o en los desmontes como *palliris*, tal como indica una de las señoras:

Primeramente he trabajado en la mina, en interior mina en el nivel 14 y luego me fui a relaves y actualmente estoy en relaves, ya son cinco años que estoy en relaves, en ahí todo es agua con los bubbles. Primeramente se tiene que hacer las primeras, segundas, terceras y cuartas, pero de una cantidad hartito, para que pueda sacar 3 bolsas o 2 bolsas. Cuando estaba en la mina, tenía que levantarme a las seis para cocinarme, porque mis hijos estaban estudiando, tenía que dejar cocinado, hay mucho sacrificio. En relaves más bien gracias a Dios yo trabajo sola. Trabajo lejitito pero estoy bien, vas digamos a las 8 de la mañana, tienes que estar 7, 8 siempre de la noche, estás llegando aquí [se refiere a su casa], no es como en la mina. Mientras en la mina vas a las 8, a las 4 o 5 ya estás en tu casa. En la mina no se puede almorzar, porque es frío, todo es la coca, coca. Mientras en relaves te llevas tu frutita, aunque a veces no tienes tiempo ni para comer ya también, tienes que estar siempre en constante, vas al primero, segundo, tercero, cuarto, así tienes que caminar, entonces no se puede comer (Delia, 2016).

Este relato muestra que la opción por los relaves es también una forma de evadir el control y la vigilancia masculina, por lo tanto se constituye en una fuente de satisfacción no monetaria. Tras la obtención del estaño de los *bubbles*, estos son acumulados y luego entregados a la cooperativa, que por lo general se hace cada mes. Después de acopiar el mineral por algunos meses los dirigentes se encargan de llevarlo hasta Oruro o Vinto para su comercialización a mercados extranjeros.

En épocas de lluvia, invierno o cuando escasea el agua algunas mujeres optan por ingresar a la mina y no precisamente para explotar el estaño, sino a realizar trabajo de ayudante en las cuadrillas o para trasladar *llamp'u* (sobrantes de mineral entremezclados con pedazos de roca, tierra y arena que son desechados por los mineros) hacia las afueras de la mina para su posterior procesamiento en el ingenio.

Como se dijo en un inicio, entre 1900 a 1940 el estaño se empleaba en la metalurgia y en la elaboración de envases de hojalata, actualmente se lo requiere para la producción de equipos electrónicos y tecnología, vale decir que el estaño realiza un gran aporte a la producción de bienes tecnológicos, muchos de los cuales inundan el mercado boliviano. Entonces de alguna manera, el estaño, extraído por las relaveras de Chorolque y que luego se traslada a Vinto¹², contribuye a la tecnología, pero paradójicamente la tecnología que ellas utilizan para la explotación del mineral, no tiene avances, muchas de sus herramientas son precarias y fabricadas por ellas, inclusive son casi parecidas a los de la época de la Colonia cuando se lavaba la plata. Al respecto, según el estudio de Loredó y Zambrana¹³, la técnica de los *bubble* es arcaica y por ende un retroceso tecnológico en lo referido a métodos de concentración metalúrgica principalmente por una mayoría de los cooperativistas mineros. Las labores de concentrado que realizan son de tipo arcaico (v.g. *maritate*, *quimbaleta*, *tineado* y *buddle*) y los lugares de desempeño de esta actividad están ubicados mayormente a lo largo del río principal de Llallagua.

Algunas contingencias en los relaves

Para algunas el relave es su primer trabajo, no tienen conocimientos previos, aunque otras ya trabajaron en interior mina, pero por el peligro, el trato desigual, entre otros factores, optaron por los relaves como indica la señora Delia:

Gracias, yo digo siempre, a doña Noemi, ella me ha sacado de interior mina, vámonos me ha dicho, ¿pero yo no conozco relaves qué voy hacer, yo no sé? Pero he aprendido y ahora ya sé.

En los relaves también existen ciertas fricciones, uno de ellos es el espacio, sobre todo cuando las nuevas relaveras logran ubicarse en cercanías del ingenio, donde obtienen sin demasiada labor la carga para el relave del estaño, en cambio las antiguas están alejadas del ingenio y por ende el traslado de la carga es más arduo. Las antiguas relaveras consideran que la directiva de la cooperativa, a la hora de ubicar a las nuevas, no valora ni toma en cuenta la antigüedad, la edad y otros aspectos, algunas se sienten excluidas, por ejemplo, una de las mineras refiriéndose a las formas de ubicación indica:

Yo que tengo años de trabajo, he trabajado en interior mina, sé como es el trabajo, sé trabajar en la mina, pero no me reconocen, estoy botada abajo en los relaves, trabajo sola en los relaves, porque ahora las nuevas se han ido a acomodar bien, están bien acomodadas en lugar bueno, están arriba, y las que hemos ido a la mina, estamos botadas más abajo (Delia, 2016).

12 Algunos medios virtuales reflejan sobre el destino del estaño boliviano: La Vinto —ubicada en el departamento de Oruro— funde con 12 toneladas métricas finas de estaño que son adquiridas, principalmente, por las industrias electrónicas y cibernéticas de países como Estados Unidos, China, Japón, Corea del Sur, México, Chile, Brasil y Alemania. Ver: *Bolivia por la modernización y excelencia de su metalurgia* (cochabambabolivia.net/bolivia-por-la-modernizacion-y-excelencia-de-su-metalurgia).

13 Ver: *La minería del estaño en los distritos mineros de Siglo XX, Catavi*. www.sedpgym.es/.../08_LOREDO-ZAMBRANA_149-166.pdf. Fecha de consulta 02/06/2016.

Estos factores posiblemente se constituyen en un obstáculo para la unidad de las relaveras.

Por otra parte, al igual que en las galerías, las contingencias no están al margen, entre ellos por ejemplo los accidentes o enfermedades de altura, especialmente por la ubicación a más de 4.800 msnm, y por estar expuestas todos los días a fuertes vientos, frío, sol, agua fría. Es el caso de la señora Filomena, quién sufrió un accidente en su trayecto a los relaves:

Aquí a veces el agua se congela, ahí resbalando se caen pues. En la mina peligroso siempre es pues, yo me accidenté al venir a trabajar me he accidentado, ahí me caído, caminando he resbalado, sobre mi pie me sentado y ya está, uh grave, fracturado es mi pie, le quebrado mi pie con platinos estuve, t'unitas estaban mis hijos pues, en colegio (Filomena, 2015).

Igualmente existe problemas de salud por la altura, enfermedades como la embolia, presión alta, entre otros, incluso algunas de ellas vieron fallecer a sus compañeras en los relaves:

He visto que han muerto en relaves, mi compañera con embolia. Yo estaba sola, el chofer me llama y dice, ¿ven qué estará haciendo?, cuando veo, todo estaba saliendo de su boca como sangre, esa vez yo un mes no he ido a trabajar, el trabajo de la mujer una pena es (Delia, 2016).

Otra eventualidad es la estación climática, en especial el invierno (junio, julio y agosto), en Chorolque las temperaturas llegan a los 15 grados bajo cero, el agua se congela lo que imposibilita trabajar. Las pocas mujeres que se quedan, acuden todos los días a los relaves a picar el hielo de los *bubbles* para que no cobre volumen, sino la misma tardaría semanas en descongelar y dificultaría su trabajo. Al respecto tres mineras relataron lo siguiente:

En invierno todo se congela, ya no se puede trabajar, otras tienen que estar majando el hielo, hay que estar protegiendo, no hay mineral, pero van a descongelar, a picotear el hielo para que no congele, para que no siga encima más grueso (Filomena, 2015).

En invierno venimos a golpear el hielo, sino se llenan los bubbles, hielo tenemos que golpear para que vaya agua, todo se tapa (Lily, 2015).

Ya no trabajan pues, se van a sus pueblos, es en junio, julio, agosto, en septiembre pocas mujeres, después ya más, otras entran a la mina a trabajar (María Elena, 2015).

Las otras relaveras, a fin de no quedarse sin recursos económicos, optan por trabajar en interior mina, y otras acuden a sus comunidades a realizar actividades agrícolas, es el caso de la señora Filomena, quien aprovecha esos meses para acudir a Cotagaita (cercanías de Chorolque), para cosechar maíz, papa, etc. Una parte de los productos que obtiene los vende y la otra parte los lleva a la mina, especialmente el maíz tostado, para convidar y vender a sus compañeras y compañeros, y lo que sobra dispone para su consumo personal. Los ingresos que logra de la venta de este producto, le permite solventarse para cuando no logra acumular o entregar el mineral. Ya que la cooperativa

de acuerdo a sus normativas exige los aportes mensuales a todos sus socios y socias, lo contrario generaría la baja de los mismos.

Organización de las relaveras

Si bien las relaveras trabajan de manera individual, existe una jefa y subjefa que se encargan de asistir a las reuniones de la cooperativa, para luego informar a sus compañeras. En determinadas fechas, como el día de la madre (27 de mayo), las socias jóvenes organizan campeonatos de básquetbol intercooperativas y campeonatos regionales. Si bien a las mujeres no las excluyen de la participación o de ocupar cargos en espacios organizativos de la cooperativa, en determinados momentos para ciertos eventos les asignan recursos limitados para su desenvolvimiento en las actividades, mientras los varones se fijan los montos para darse todas las comodidades posibles, es el caso que relata una de las señoras, la cual pidió mantener en reserva su nombre:

En este último hemos tenido una discusión, en la cual donde hemos ido a la ciudad de Potosí donde teníamos que elegir a nuestra candidata para que vaya a la nacional de FENCOMIN, y hemos ido pues, como yo ya he ido a Quime, también he ido a Oruro, entonces ya es la tercera que he ido a Potosí, y nos han dado 3.000 Bs. para 6 compañeras, pero hemos ido, aunque hemos ido a dormir en un colchón las 3, pero hemos ido, lo que hemos querido hemos logrado. Pero ellos eran más y el lujo que se habían dado, ¡No hay ni dinero!, dicen, pero ellos van hasta en aviones, mientras nosotras nada.

Aunque las relaveras intentan activar su organización, el trato desigual en la asignación de recursos no solo impide mayor dinámica en su organización, sino que también limita su articulación a la realidad social minera, más aún al sistema nacional.

Diferencias y similitudes con las *palliris*

Las relaveras y las *palliris* son mineras que trabajan a cielo abierto, pero existen ciertas diferencias y similitudes. Entre las similitudes están que ambas realizan su trabajo de manera manual, rescatan el mineral de los desechos o carga perdida, la primera rescata el estaño de los desmontes y la segunda de los ingenios, ambas pueden llevar a sus niños o niñas, sobre todo cuando son lactantes, mientras que cuando trabajan en las galerías no lo hacen. Tampoco tienen horarios fijos, están expuestas a fuertes vientos y frío. Aunque son socias de la cooperativa, la figura de cooperativa (o trabajo colectivo) no es tal, porque en ambos casos la actividad minera se re-individualiza, no está basada en la producción colectiva como sucede en interior mina donde los ingresos se distribuyen en la cuadrilla, ya que ellas obtienen sus ingresos de acuerdo al trabajo que realizan.

En cuanto a las diferencias: las relaveras no acumulan su carga en las bolsas como lo hacen las *palliris*, que luego la trasladan en volquetas hasta el ingenio donde procesan el mineral; las relaveras rescatan el mineral directamente de los desechos que expulsa el

ingenio, los relavan y posteriormente lo comercializan (es decir, no procesan el mineral), para comprender mejor estas diferencias está el siguiente testimonio de una *palliri*:

Escojo minerales, cual tiene mineral, ya veo que tiene mineral entonces lo pongo a mi saquito así guardo, y donde hay mineral clarito es pues, en todo eso eligiendo embolso 200 sacos hacen una volqueta, luego cargamos, a veces hay los que trabajan en el ingenio mismo, entonces: ¡por favor, ayúdame, le voy a pagar!, le digo, entonces ya vienen me ayudan, me lo cargan, después voy a dejar a la fila para que esté en la fila, al suelo voy a dejar o al buzón de, después otro más empiezo hacer otra volqueta hasta que llegue mi fila para el ingenio para entrar, eso es de varios días. Cuando ya me toca, de ese buzón también tengo que acarrear al otro buzón para el ingenio, no es fácil pues, mucho manipuleo es pues, así nos sacrificamos, por eso hernia también tengo, tanto pesados trajinar pues. Al ingenio tengo que pagar cuantas horas se ha procesado mi carga, y a veces da baja ley también y poco saco, para nada, para el ingenio nomás también a veces, depende de la suerte es (Teodosia, 2015).

Este testimonio hace notar que el trabajo de las *palliris* es más laborioso, en comparación al de las mineras relaveras.

A modo de conclusión

En la revisión bibliográfica se ha podido ver que la técnica de los relaves proviene de la Colonia, en un inicio utilizada para la explotación de la plata y posteriormente para el estaño. Los textos de Serrano (2014) y Assadourian refieren que en 1600 ya existían los relaves para lavar el mineral amalgamado, es decir, para separar la plata del mercurio y de las colas, esos relaves eran una especie de tinajas enterradas en el suelo, también hacen referencia a otros relaves o lavaderos ubicados en las orillas de los ríos. En los años posteriores los relaves se usaron para recuperar el estaño, según Serrano: “En las faldas del Cerro Rico, se recuperaba estaño mediante lavaderos; y en los lechos de los ríos Tarapaya y Pilcomayo, se lo hacía con dragas. Los lavaderos más antiguos de Bolivia se ubicaban en la zona del Chorolque, en Chocaya” (2004: 146), el autor no indica si en estos relaves trabajaban mujeres. Por otra parte, a los relaves Serrano (2014) los denomina *buddle* que en inglés significa lavadero, empero en la Cooperativa Minera Chorolque al parecer el término ha sido cambiando por *bubble* que significa burbuja, el presente artículo no es para examinar la modificación de los términos, sino para analizar principalmente la técnica de los relaves, los instrumentos utilizados, las contingencias en los relaves, las diferencias y/o similitudes con las *palliris*.

Por lo observado en la Cooperativa de Chorolque, al parecer la técnica de los relaves o *bubbles* continúa siendo empleada para la recuperación del estaño de los desechos que expulsan los ingenios, y las que utilizan esa técnica son fundamentalmente mujeres, quienes para tal fin usan herramientas livianas, sin equipos de protección. Es una técnica que solo dominan ellas, tarea que no es fácil:

No es fácil, por eso pues cuando no se puede, más arruinas, no alzas ni mineral pues, hay que saber de agua, hay que medir la agüita, para otro ya más, otra manguerita ya, todo el día estoy así pues. Para eso el Dios me destino pues, claro para trabajar hasta mientras que llegue mi jubilación. En vejez quien me va dar, los hijos tienen familia, que nos va dar pues (Filomena, 2015).

En lo referente al estaño que obtienen en los relaves y desmontes, según Michard (2008) son por lo general de baja ley, aunque fuese así, la actividad de las relaveras aporta en gran medida en la reducción de la contaminación minera.

Otra característica de las relaveras es la forma de trabajo, la misma no es de manera colectiva o en cuadrilla como en interior mina, sino de manera individual; sin embargo muchas de ellas después de cada jornada laboral se reúnen y entre risas y conversaciones realizan una caminata de casi una hora hasta el campamento donde están sus moradas. A medio día algunas suelen reunirse no solo para compartir el almuerzo, sino también sus alegrías, tristezas, problemas y recibir apoyo, en especial las mujeres mayores que se quedaron solas, lo que permite resistir y soportar el trabajo minero en los relaves a una altura de más de 4.800 msnm, expuestas a diez u once horas a la dureza de las condiciones climáticas como los fuertes vientos, agua fría, intenso sol abrasador. Igualmente están de pie casi todo el día, en constante trajín, (condiciones dañinas para la salud), inclusive muchas de ellas trabajan los días feriados y domingos.

Si bien la explotación del estaño en los relaves es una técnica o procedimiento que persiste desde la Colonia, aunque con algunas adaptaciones a las exigencias de las cooperativas mineras, en la actualidad los relaves o *bubbles* continúan siendo una alternativa de recuperación del mineral que resalta el trabajo minero de las relaveras, y en medio de esta actividad se encuentran significados de importancia social desde experiencias de trabajo y de vida de las mujeres mineras, sus formas de organización y sus contingencias.

Por otra parte, la obtención del estaño en los relaves no solo aporta a la industria electrónica y cibernética, sino también a la economía del país, ya que Bolivia por la exportación de ese mineral percibe alrededor de 300 millones de dólares al año, contrariamente la tecnología que las relaveras utilizan no tiene avance alguno.

Finalmente, el trabajo minero de las relaveras, tampoco está al margen de ciertas incertidumbres, entre ellos por ejemplo, la baja ley del mineral o la fluctuación de los precios en el mercado internacional, una de ellas sin perder las esperanzas decía:

Ahora para comer nomás tenemos, ahora sí que no hay para ahorrar. Antes había hartito, aliguito nos compramos, ahorramos, pero cuando está bajo [se refiere al precio de estaño] nada. No sabemos eso hasta cuándo será, no sabemos, tendremos que aguantarnos nomás.

Sin embargo, estas fluctuaciones no frenan su trabajo, son ellas quienes experimentan con mayor intensidad los efectos de la disminución de los precios del estaño, ya que los ingresos que obtienen por el trabajo minero en los relaves son menores en comparación de los varones mineros que trabajan en las galerías.

Bibliografía

ARANÍBAR, Ana María. 2003. *La minería con rostro de mujer*. Programa de Cooperación Danesa al Sector de Medio Ambiente. La Paz.

ASBI, P. 2005. *Los ministros del diablo. El trabajo y sus representaciones en las minas de Potosí*. PIEB, IDR, IFFEA y Embajada de Francia en Bolivia. La Paz, Bolivia.

ASSADOURIAN, S. (s.f.). *Los Informes tecnológicos del minero Sancho de Madariaga y de su azoguero Tomás de Vicuña*. Recuperado el 22 de abril de 2017, de: http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/ravignani/prohal/SM_005_DOCUMENTOS/DOCUMENTO_Potosi_1610.pdf.

BERDEJA, S. G. 2008. La minería con rostro de mujer. Una aproximación al análisis temático. En: *MUSEF, Anales de la XX Reunión Anual de Etnología* (págs. 155-164). La Paz: MUSEF.

CHAPARRO, Eduardo y ARANÍBAR Ana María. *Mujeres Bolivia*. Recuperado el 20 de junio de 2016, de: www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/9/.../mujeres-bolivia.ppt; www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/9/.../mujeres-bolivia.ppt

ENERGÍA BOLIVIA. s/f. *Minería en Bolivia hoy: desafíos en un mundo cambiante*. Consultado el 18 de mayo de 2016, en: http://www.energiabolivia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2197&Itemid=113.

GANDARILLAS, M. A. 2015. *Atlas minero de Bolivia*. Cochabamba: CEDIB.

JUBILEO. 2015. *Precios de los metales en el mercado internacional*. Jubileo, 15-17.

LOWE, P. 2010. *Fuego en el hielo. Mujeres mineras de Chorolque. Convierten el hielo en pan y la piedra en pan*. Sucre. Embajada de Dinamarca y COMIBOL.

MICHARD, J. 2008. *Cooperativas mineras en Bolivia. Formas de organización. Producción y comercialización*. Cochabamba: CEDIB.

MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y MINISTERIO DE LA MUJER. 2005. *Warmi Mineral y Copajina*. La Paz: Ministerio de la Mujer, FENCOMIN y COMIBOL.

POVEDA, P. 2014. *Formas de producción de las cooperativas mineras en Bolivia*. La Paz: CEDLA.

SERRANO, C. 19 de noviembre de 2014. *Historia de la minería andina*. Recuperado el 01 de julio de 2016, de: www2.congreso.gob.pe/sicr/.../Historia_de_Mineria_Andina_Boliviana.pdf.

VETTER Luisa María, 2007. "La metalurgia a inicios de la colonia" cap. II, en *El papel de los plateros indígenas en la época colonial temprana del virreinato del Perú*. Tesis para obtener el grado académico de magíster en Historia. Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Graduados. Recuperado de: http://tesis.pucp.edu.pe/VETTER_PARODI_LUISA_PAPEL_PLATEROS.Pdf.

Entrevistas (A solicitud de las entrevistadas no se incluyen sus apellidos)

Lily, 49 años, relavera de la Cooperativa Minera Chorolque, entrevista realizada el 10 de noviembre de 2015.

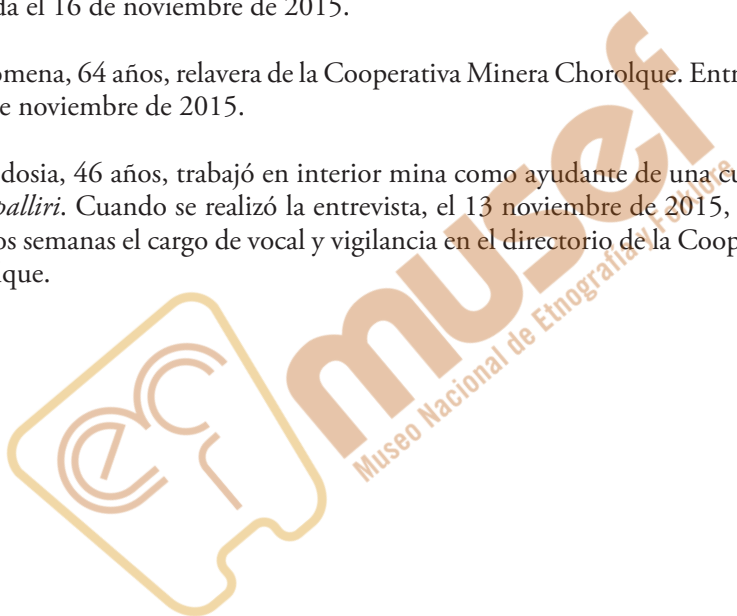
Felicidad, 48 años, relavera de la Cooperativa Minera Chorolque. Entrevista realizada el 15 de noviembre de 2015.

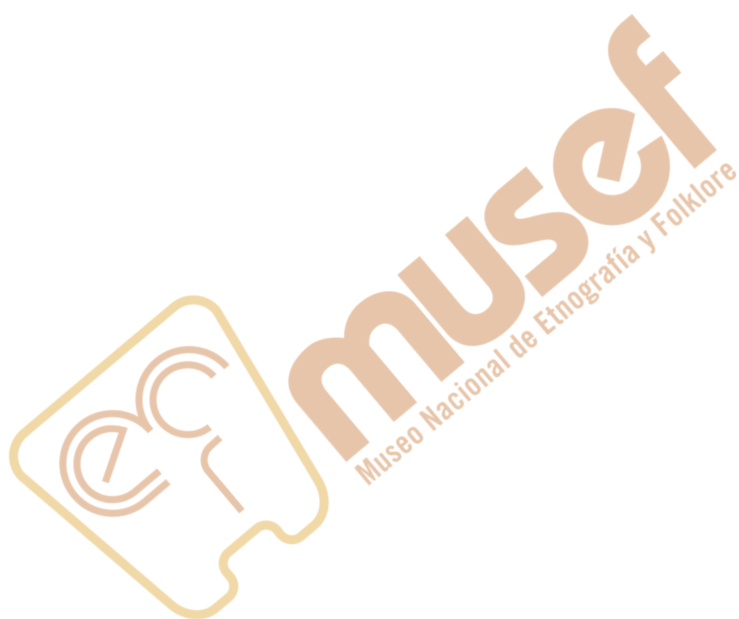
Delia, 49 años, relavera de la Cooperativa Minera Chorolque. Entrevista realizada el 8 de enero de 2016.

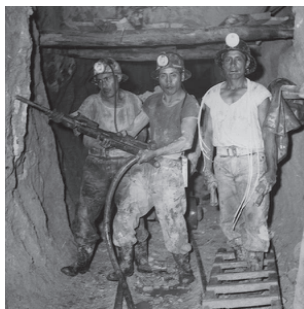
María Elena, 50 años, relavera de la Cooperativa Minera Chorolque. Entrevista realizada el 16 de noviembre de 2015.

Filomena, 64 años, relavera de la Cooperativa Minera Chorolque. Entrevista realizada el 10 de noviembre de 2015.

Teodosia, 46 años, trabajó en interior mina como ayudante de una cuadrilla y luego como *palliri*. Cuando se realizó la entrevista, el 13 noviembre de 2015, había asumido hace dos semanas el cargo de vocal y vigilancia en el directorio de la Cooperativa Minera Chorolque.







PRODUCCIÓN DE OBJETOS METÁLICOS





Una mirada a la tecnología orfebre andina desde una perspectiva interdisciplinaria¹

Luisa Vetter Parodi²

Resumen

Esta investigación se centra en la comprensión de los procesos tecnológicos desarrollados por los orfebres precolombinos —quienes más tarde con la conquista de América por parte de los europeos, fueron conocidos como plateros indios— para la elaboración de las innumerables piezas de metal con las que podemos deleitarnos visualmente gracias a las excavaciones arqueológicas realizadas en el área andina. Se hará un recorrido por la situación social, política y económica que estos plateros nativos afrontaron en la época transicional, cuando las formas e iconografía de los objetos fueron cambiando, así como la organización de este gremio y el mercado donde ofrecían sus productos. Así también, se mostrará un ejemplo concreto de continuidad en el uso de la tecnología orfebre a lo largo de más de 500 años, en la elaboración de moldes de arcilla para el vaciado de plata, desde los orfebres precolombinos que habitaban en lo que hoy denominamos Lima hasta los plateros contemporáneos de San Pablo de Canchis en el Cusco. Para el entendimiento de este proceso se recurrió a la Arqueología, a la Etnohistoria, así como a la Arqueometría, con el uso de microscopia electrónica de barrido con espectroscopia de emisión dispersa y difracción de rayos X.

Palabras claves: Orfebre, platero, talleres, época precolombina y época colonial.

Introducción

Los recientes hallazgos arqueológicos en el área andina en Úcupe (2014) y Castillo de Huarmey (Giersz, 2014) en la costa norte del Perú o en el lago Titicaca en Bolivia (Delaere, e.p.), entre otros, permiten conocer más sobre el maravilloso trabajo de los orfebres prehispánicos, aunque todavía son limitadas las investigaciones sobre los procesos de producción metalúrgica y de orfebrería. Desde el descubrimiento del Señor de Sipán

1 Este trabajo forma parte de la tesis de doctorado en Historia con mención en Estudios Andinos presentada en la Pontificia Universidad Católica del Perú el 2013 titulada: *El platero indio en los Andes: siglos XVI y XVII*, la que será publicada próximamente como libro bajo el título: *Plateros y saberes andinos: el arte orfebre en los siglos XVI-XVII*. Centro Bartolomé de las Casas y Academia Nacional de Ciencias.

2 Vetter, Luisa. Doctora en Historia con mención en Estudios Andinos por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Docente contratada en la PUCP y en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Áreas de interés: Metalurgia precolombina y colonial, arqueometría, gestión cultural. Correo electrónico: luchivetter@hotmail.com

por Alva en 1987 (Alva, 1994, 2015), se pudo obtener información mediante métodos científicos que han permitido reconstruir el ritual funerario y observar con detalle la magnificencia de los ajuares funerarios de los gobernantes locales o de las ofrendas dedicadas a las deidades. Asimismo, estos descubrimientos han corroborado las descripciones de los cronistas y otros testigos sobre el lujo y boato de los inkas y señores regionales (Garcilaso de la Vega, 1985 [1609], libro II, cap. VII: 174). Es sabido que los inkas, población de orígenes y gustos sencillos, llevaron al Cusco a los eximios orfebres de la costa norte, probablemente deslumbrados por el esplendor de la parafernalia que acompañaba el desplazamiento de los señores principales de esta región (Espinoza, 1983; Vetter, 2013, e.p.).

Los talleres y sus orfebres

Si bien hay escasos registros arqueológicos de talleres de orfebrería, se puede mencionar un par de ejemplos: el primero es el taller de metales preciosos del período Sicán Medio (900-1100 d. C.), ubicado en la esquina noreste de Huaca Loro, en la región Lambayeque, costa norte del Perú. En la excavación del 2014 se recuperaron fragmentos de crisoles usados en la aleación de varios metales y se definió de manera preliminar el proceso de preparación de la tumbaga (aleación de Cu-As, Ag, Au), así como posibles áreas diferenciadas de trabajo de distintos metales aleados (Shimada et al., e. p.). El otro ejemplo corresponde a Bolivia, en el sitio inca de Muyuntasita, en Chayanta, donde Helsley-Marchbanks excavó un taller orfebre para el vaciado de bronce, hallando noventa y dos fragmentos de moldes de vaciado para elaborar *tupus*, junto con objetos de bronce, todos ellos mezclados con una gran cantidad de carbón. Si bien no se encontraron evidencias de elementos arquitectónicos asociados al trabajo con metales, la investigadora señala que se halló un área quemada a lo largo del extremo occidental de la Unidad 1, donde se encontraron objetos que fueron manufacturados por la técnica del vaciado, algunos de ellos en un multimolde (Helsley-Marchbanks, 1987-89: 252-253).

Con base en las evidencias arqueológicas, se puede afirmar que en la región andina, durante el periodo prehispánico, la fabricación de piezas de metal se realizaba en talleres por un amplio y variado grupo de expertos orfebres, quienes se ubicaban en las ciudades o en las plataformas de los centros ceremoniales. Había talleres especializados en las distintas técnicas, en el trabajo del oro, la plata, el cobre y en las aleaciones (Alcalde et al., 2002; Uceda y Rengifo, 2006; Shimada, 1994).

Las investigaciones sobre los instrumentos o herramientas usados por los orfebres son eventuales, debido a que son pocos los arqueólogos interesados en este tipo de trabajo. Muchas veces se han hallado en las excavaciones arqueológicas objetos de piedra y otros materiales que los arqueólogos no supieron identificar correctamente como herramientas para el trabajo orfebre y se guardaron en los depósitos de los museos sin darles la debida atención. Recién ahora se está tomando interés en ellas y se están catalogando como parte del instrumental que los antiguos orfebres usaron para elaborar hermosas piezas.

Los martillos, tases o yunques, embutideras, cinceles, punzones, moldes y otros objetos están adquiriendo su debido lugar dentro del registro arqueológico y museográfico. Estos instrumentos tuvieron formas y tamaños muy diversos, así como lo era el material empleado (**figura 1**). Existen instrumentos de metal, piedra, madera, cuero, arcilla, entre otros; cada artesano elaboraba sus propias herramientas (Carcedo, 1998; Carcedo y Vetter, 2002).



Figura 1. Cinceles provenientes del sitio arqueológico de Rinconada Alta, La Molina, en Lima. **Foto:** Luisa Vetter.

Garcilaso de la Vega describió las dificultades que los orfebres nativos habrían tenido en la elaboración de las distintas piezas de metal:

Y comenzando de los plateros, dezimos que, con haver tanto número dellos y con trabajar perpetuamente en su oficio, no supieron hazer yunque de hierro ni de otro metal [...] Servíanse para yunque de unas piedras durísimas, de color entre verde y amarillo; aplanavan y alisavan unas con otras; teníanlas en gran estima porque eran muy raras. No supieron hazer martillos con cabo de palo; labravan con unos instrumentos que hazen de cobre y latón, mezclado uno con otro; son de forma de dado, las esquinas muertas; unos son grandes, cuanto pueden abarcar con la mano para los golpes mayores; otros hay medianos y otros chicos y otros perlongados, para martillar en cóncavo [...] No supieron hazer limas ni buriles; no alcanzaron a hazer fuelles para fundir; fundían a poder de soplos con unos cañutos de cobre, largos de media braza más o menos, como era la fundición

grande o chica; los cañutos cerravan por el un cabo; dexávanle un agujero pequeño, por do el aire saliese más recogido y más rezio; juntávanse ocho, diez y doze, como eran menester para la fundición [...] Con todas estas inhabilidades hazian obras maravillosas [...] (Garcilaso de la Vega, 1985 [1609]: lib. II, cap. XXVIII, 90-91).

Cobo es otro de los cronistas que describe las herramientas usadas por estos orfebres:

Porque carecían de fragua, y no hacían más que echar el carbón en el suelo, y en lugar de fuelles, soplaban con unos cañones de cobre largos tres o cuatro palmos. Carecían asimismo de tenazas, martillos, limas, cinceles, buriles y de los otros instrumentos de nuestros plateros, y con solas tres o cuatro suertes de herramientas de piedra y cobre labraban todas sus obras. Por ayunque usaban de piedras llanas muy duras; el martillo era un pedazo de cobre cuadrado tan grueso como el puño, de hechura de un dado con las esquinas muertas, y no le ponían cabo de palo, sino que golpeaban con él la plata al modo que cuando con una piedra partimos o majamos alguna cosa. Destos martillos tenían tres o cuatro diferencias; los mayores eran del tamaño dicho, y los otros medianos y pequeños. Finalmente, con tan pocos instrumentos y aderezos sacaban piezas de plata y oro muy curiosas, (Cobo, 1964 [1653/1890]: lib. XIV, cap. XV, 267).

Ambos cronistas resaltan las maravillas que los plateros indios podían hacer a pesar de los escasos instrumentos con los que, según ellos, contaban. En ambos casos faltó un poco de observación y descripción de los instrumentos usados por los orfebres nativos, pues por la complejidad de las técnicas usadas se sabe que fueron muchos y muy variados. Sin embargo, debemos tomar en cuenta que sus observaciones se basan en lo que ellos conocían de los plateros europeos.

La conquista española y su repercusión en la vida y obra de los orfebres nativos

Luego de la conquista europea, se perdió la pista de estos especialistas. El rol de estos individuos en la sociedad virreinal no atrajo la atención de los investigadores, salvo algunos trabajos pioneros y aislados como los de Harth-Terré (1952, 1960, 1977a, 1977b), por ejemplo, para el caso peruano. Por tanto la recopilación de información sobre ellos abre un nuevo camino en el estudio de las actividades desarrolladas en la Colonia.

Cuando los españoles llegaron al territorio andino, los orfebres prehispánicos de la costa de lo que sería el Perú se dedicaban exclusivamente a su especialidad: “Es notorio entre los naturales de este reino, que indios yungas plateros nunca labraron ni cultivaron tierras algunas para comer, sino que comen de sus oficios de plateros” (*Memorial de Francisco Pérez, Cusco 1579*, citado en Espinoza, 1987: 55). Waldemar Espinoza revisa el Anónimo de Chíncha, escrito en 1577, y los escritos de González Cuenca de 1566-1567, y destaca la presencia de *ayllus* enteros en la costa norte (Trujillo, Pacasmayo, Chepén, Zaña, Chiclayo, Ferreñafe y Lambayeque), posiblemente agrupados por barrios, que se dedicaban exclusivamente a una ocupación artesanal dirigidos por un cacique (Espinoza,

1987). Estos datos son corroborados por las investigaciones de María Rostworowski (1989), quien indica que, según el documento “Aviso”, los orfebres de Chíncha en la costa sur solo se dedicaban a su oficio, produciendo objetos manufacturados como tributo al Inca y también podían fabricar otros para utilizarlos en sus “propias granjerías”.

Cobo señala que, en la época Inka, los plateros manufacturaban piezas de oro y plata destinadas únicamente a la élite, tanto para ser lucidas en vida como para ser enterradas con los gobernantes:

Hace de advertir aquí, que estos artífices y maestros que con estudio aprendían y ejercitaban estos oficios (plateros), no eran oficiales públicos y comunes que trabajaban para cualesquiera del pueblo que se lo pagase, como se usa entre nosotros, sino que sólo se ocupaban en servicio del Inca y de los grandes señores y caciques, para quien solamente hacían sus obras; y así, fuera destos tres o cuatro oficios, conviene saber, *cumbicamayos* o tejedores de *cumbis*; canteros o plateros, que los aprendían y profesaban personas que por toda la vida se dedicaban a ellos y los usaban, como queda dicho, en servicio de los señores [...] (Cobo, 1964: Lib. XIV, Cap. XV, 268).



Figura 2. Nariguera de oro y plata. Colección Poli. **Foto:** Luisa Vetter.

Estos objetos eran decorados con motivos relacionados con la religión y la ideología, dos aspectos íntimamente unidos en tiempos prehispánicos. Por otro lado, el metal tenía un valor de intercambio, además de uno simbólico relacionado con la representación de los colores del Sol y de la Luna, imágenes sagradas para los nativos de América. Pero no solo el color era importante, también lo eran el brillo y los sonidos que producían estas piezas de metal al ser portadas por los grandes señores, pues creaban una atmósfera mágica y deslumbrante ante los ojos del pueblo (**figuras 2, 3 y 4**) (Carcedo, 2005). Esta situación cambió radicalmente luego de la conquista europea y aún es poco lo que sabemos sobre lo que ocurrió con estos *ayllus* especializados.



Figura 3. Ornamento de oro y plata. Colección Poli. **Foto:** Luisa Vetter.



Figura 4. Orejeras de oro con incrustaciones de piedras semipreciosas. Colección Poli. **Foto:** Luisa Vetter.

La instauración del nuevo orden colonial originó grandes cambios, no solo porque las personas de cualquier estrato social podían lucir piezas de estos metales, sino porque los artesanos tenían libertad para combinar diseños tanto sagrados como profanos. Aunque en los primeros años de la Colonia los diseños continuaron siendo prehispánicos, sobre todo en las piezas elaboradas por los orfebres indios, la llegada de los plateros europeos no solo implicó la introducción de nuevas técnicas, sino también de diferentes motivos iconográficos, los cuales estuvieron muchas veces relacionados con la religión católica (**figura 5**). Así, los orfebres nativos empezaron a elaborar piezas con iconografía mixta, mezclando diseños y costumbres ancestrales con motivos iconográficos europeos. El ejemplo más destacado del uso de esta iconografía mixta (indígena y europea) son los *tupus* (prendedores prehispánicos) elaborados desde el 300 d.C. en el área andina hasta la actualidad (**figura 6**) (Vetter y Carcedo, 2009; Vetter, 2013, e.p.).



Figura 5. Cruces de plata donde se observa el faldellín de Jesús de estilo indígena. Colección Poli. **Foto:** Luisa Vetter.



Figura 6. Tupus de plata coloniales. Colección Poli. **Foto:** Luisa Vetter.

Apenas iniciada la conquista, varias oleadas de plateros europeos se embarcaron con destino a América. Primero llegaron los flamencos, a los cuales siguieron los andaluces. Según Francisco Stastny, antes de 1550-1560 no hubo en el área andina transferencia de técnicas entre los orfebres europeos y los nativos; más bien estos últimos fueron separados y controlados por las Ordenanzas de Plateros impuestas por Toledo en 1572 (Stastny, 1997). A pesar de esta falta de intercambio, los orfebres nativos elaboraron con sus propias tecnologías los escudos, cascos y demás armamentos que los españoles utilizaron durante las guerras civiles.

En nuestros días el término ‘platero’ refiere a un artesano que trabaja la plata, pero en tiempos virreinales tenía un sentido más amplio. Como menciona Juan Castañeda, bajo este nombre se agrupaban varias especialidades: en primer lugar, el platero de plata, dedicado específicamente a ese metal, luego el platero de oro u orífice que se dedicaba a trabajar el oro, estaba también el platero de masonería, quien realizaba diseños mediante el repujado o cincelado, luego estaban los tiradores que tiraban del metal o trefilaban para adelgazarlo hasta formar hilos, y por último, los batihojas, que como su nombre lo indicaba batían o golpeaban el metal para adelgazarlo y así producir láminas³ (Castañeda, 2002).

Entre los muchos bienes valorados durante la Colonia, la plata tuvo un lugar especial pues era el eje impulsor de la economía local y peninsular. Era un bien cuya posesión equivalía a ahorro para quien podía acceder a ella y si era trabajada por manos expertas se convertía en una pieza suntuosa, la cual debía ser lucida en todo su esplendor en las casas, como adornos personales, e incluso en las innumerables iglesias ubicadas a lo largo del territorio del Virreinato peruano.

Los europeos se asentaron en Potosí desde su descubrimiento, buscando nuevos yacimientos y convirtiéndose en mineros. De esta manera numerosos plateros europeos se establecieron allí desde los primeros años del siglo XVI. A diferencia de los orfebres indios, que más bien buscaban los sitios de acopio del metal como Cusco, Arequipa y Jauja (Vetter, e.p.).

Cieza de León describe, por ejemplo, el caso de Jauja en la época inca:

En todas estas partes aún grandes aposentos de los Ingas: aunque los más principales estauan en el principio del valle en la parte que llaman Xauxa [...]. Sin lo qual auía grande número de plateros, que labrauan vasos y vasijas de plata y de oro para el servicio de los Ingas y ornamentos del templo (1996 [1553]: cap. lxxxiii, 242).

Cobo también alude a la cantidad de plateros que había en esta parte del continente: “Tenían los reyes Incas gran número de plateros en todas las provincias de su dominio,

3 A partir de la conquista europea, el orfebre indio fue denominado platero, tal como figura en los documentos coloniales, a pesar de que, como se ha visto en investigaciones anteriores (Vetter, 2013, e.p.), el platero indio no solo trabajaba con plata y oro, sino también con cobre y bronce.

en las cuales aún duran todavía muchos de los que han ido sucediendo a los que había cuando los españoles vinieron [...]” (1964 [1653/1890]: lib. XIV, cap. XV, 267).

López de Gómara revela la cantidad de plata que había en el Cusco, al momento de la llegada de los conquistadores, para ser labrada:

Allende de todo esto tenia infinitissima cantidad de plata y oro por labrar en el Cuzco, que se perdió por la muerte de Guascar; que los Indios lo escondieron, viendo que los Españoles se lo tomaban, y embiavan a España. Muchos lo han buscado despues aca, y no lo hallan (1993 [1555]: cap. CXXI, fol. LV v.).

Con la llegada de los españoles, estos centros urbanos inkas, así como los artesanos que se encontraban instalados en ellos, fueron subyugados. Así, durante las primeras décadas de la conquista, los plateros indios comenzaron a ser empleados por los europeos, tanto civiles como eclesiásticos, para la elaboración de diversos objetos de plata. Estos artesanos nativos fueron escondidos en las iglesias y en las casas de los encomenderos para evitar el pago del quinto real, impuesto por la Corona española para la elaboración de piezas de plata, así como para fabricar algunas piezas con plata de baja ley.

Para evitar estos fraudes, el virrey Toledo promulgó en 1572 las Ordenanzas de Plateros, en ellas se estipuló que todos los plateros indios debían estar agrupados en un galpón en la ciudad del Cusco, el cual sería vigilado por un veedor nombrado por Toledo. Este veedor sería el encargado de concertar la elaboración de las piezas de plata y oro, las cuales serían labradas con las herramientas propias de los plateros indios. Estos últimos tenían derecho a ganar por su trabajo, por lo que el veedor debía llevar un libro en el que anotase cada una de las hechuras. De esta manera, a fin de mes se le podría pagar al platero, aunque reteniéndole un porcentaje por el alquiler del galpón, así como por los derechos y costos del carbón. En el eventual caso que los plateros, a través de sus ahorros, consiguiesen plata para labrar, se les permitiría elaborar piezas con dicha plata en el galpón y venderla a los precios estipulados, pagando el quinto a la Corona. Por ningún motivo el platero indio podía labrar plata fuera del galpón, ni fuera de la ciudad (Título XXVIII, citado en Urteaga y Romero, 1926: 205-212).

Como menciona Vázquez de Espinosa, los plateros indios fueron agrupados en la parroquia de Santiago, en Cusco:

Tiene esta noble e imperial ciudad [Cusco] con la iglesia matriz siete parroquias, de las cuales los curas administran los santos Sacramentos a sus feligreses que son la parroquial de San Cristóbal, que fundó el rey Paullu Inca cuando se bautizó con la reina doña Catalina Toto Usica; la de San Sebastián; Santa Ana; San Blas; Nuestra Señora de Belén; Santiago, que es la **parroquia de los indios plateros**⁴ y el hospital general de los indios

4 Las negritas corresponden a la autora.

es parroquia, y es uno de los más insignes hospitales que hay en todas las Indias, el cual se fundó el año de 1555 en tiempo que era Garcilaso de la Vega Corregidor de aquella imperial ciudad [...] (1969 [1630]: lib. IV, cap. CVIII, 395).

Espinoza presenta datos acerca del traslado de un grupo de *mitmas* plateros yungas a la región de Cusco en época precolombina, entre finales del siglo XV e inicios del XVI. Este grupo provenía del *ayllu* Herbay –que formaba parte de los *ychsma* de la costa central, en lo que hoy es la ciudad de Lima– fue trasladado por su gran habilidad artesanal y por encargo del inka Huayna Capac, a Picoypampa o Picoy, en el valle de Jaquijaguana, al oeste del Cusco, para trabajar a su servicio (Espinoza, 1983). Los documentos coloniales de Cusco dan cuenta que los *mitmas* de los *ayllus* costeños de Herbay e Yzma (Ychsma) mencionados por Espinoza, fueron agrupados por los españoles en la parroquia de Santiago. No obstante, en algunos casos los plateros indios también pertenecieron a otras parroquias, como la de Santa Ana y San Sebastián.

Años más tarde, se construyeron galpones en otras zonas del Virreinato del Perú, como señala el documento “La provicion [sic] para los indios [sic] plateros”⁵, elaborado por el virrey don Martín Enríquez para don Juan de Ávila, corregidor de la ciudad de La Plata y de la Villa Imperial de Potosí, para los corregidores naturales de la provincia de Charcas. En este documento, titulado “Sobre la orden que se ha de tener con los indios plateros de dicha provincia”, del 3 de abril de 1583, se menciona que debe construirse un galpón para reunir en él a todos los indios plateros de “la dicha ciudad de La Plata y Villa Imperial de Potosí”.

Dos épocas distintas, una misma tecnología

A lo largo de estas líneas se intentará entender el proceso de elaboración de moldes para el vaciado de plata en dos momentos históricos distintos, para conocer si los actuales plateros de San Pablo de Canchis en Cusco, continúan elaborando sus moldes con tecnología que posiblemente heredaron de sus pares precolombinos *ychsma* de la costa central del Perú, los cuales, como se mencionó anteriormente, fueron trasladados por el inka Huayna Capac al Cusco para luego ser agrupados por los españoles en la parroquia de Santiago en la misma ciudad.

Si bien en una investigación anterior (Vetter, 2008) se indicó que desde el siglo XVII los plateros indios, en algunos casos, optaron por el uso de herramientas europeas o prefirieron –por razones aún no definidas– aprender este oficio de plateros europeos, se debe considerar que también ocurrió el caso inverso, en el que algunas técnicas indígenas fueron preservadas por siglos. Para esta investigación se recurrió a la Microscopía Electrónica de Barrido con Espectroscopia de Emisión Dispersa (MEB-EDD) y Difracción

5 BO ABNB ALP, EC 1764/131, ff. 136 v. – 140 v. (Sucre - Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia (ABNB)).

de Rayos X (DRX) para el estudio de la composición química de los moldes de arcilla usados para el vaciado de plata, tanto para los de San Pablo de Canchis como los moldes precolombinos de Rinconada Alta de La Molina en Lima, y así definir y comparar la tecnología aplicada en la fabricación de los mismos y determinar si hubo continuidad en la tecnología (**mapa 1**).



Mapa 1. Ubicación del sitio arqueológico de Rinconada Alta, en Lima, y San Pablo de Canchis, en Cusco.

Análisis arqueométrico de las piezas elaboradas por los artesanos de San Pablo de Canchis, Cusco

La provincia de Canchis está ubicada al suroeste de la ciudad del Cusco, en la sierra sur del Perú, en el camino natural que une esta ciudad con la región altiplánica que antiguamente se denominaba El Collao, y en la cuenca sur del río Vilcanota. Pese a su ubicación estratégica, hay un limitado número de investigaciones sobre esta provincia, por lo que gran parte de su historia se basa en datos ofrecidos por los cronistas españoles de los siglos XVI y XVII.

Los plateros de San Pablo de Canchis tienen una larga tradición en la elaboración de moldes para el vaciado, la cual posiblemente se inicia con los inkas, cuando estos trasladaron a orfebres ychsma de la costa central, y chimú de la costa norte al Cusco, para crear piezas de oro y plata para la élite gobernante.

En San Pablo de Canchis se tuvo la oportunidad de conocer cómo se confeccionan los moldes de arcilla para la técnica del vaciado, viendo trabajar a don Gregorio Cachi, principal exponente nacional en este arte (**figura 7**). Luego de esta experiencia, se llevó a Lima el material usado para el proceso de vaciado, desde la arcilla cruda hasta la pieza de plata lista para ser usada por su portador. Estos elementos fueron ingresados a diferentes laboratorios para realizar unos análisis arqueométricos⁶ y al Laboratorio de la Universidad Nacional de Ingeniería para repetir el proceso de elaboración de los moldes. Los resultados fueron comparados con el de los moldes inkas de Rinconada de La Molina en Lima, y así confirmar la posible herencia tecnológica que se plantea.



Figura 7. Don Gregorio Cachi en su taller en Cusco. **Foto:** Luisa Vetter.

6 En el Laboratorio de Microscopia Electrónica y Aplicaciones del Perú (MyAP), a cargo de la doctora Gladys Ocharán, se realizaron los análisis con el microscopio electrónico de barrido (MEB) Quanta 200, que incluye la técnica de espectroscopia de energía dispersa (EED). En el laboratorio de Buenaventura Ingenieros S.A. (BISA), a cargo del ingeniero Alberto Aranda, se realizaron los análisis por difracción de rayos X (DRX) con un equipo D4 Endeavor Bruker. Asimismo, en la Universidad Nacional de Ingeniería tuvimos la valiosa asesoría de la doctora Susana Petrick.

En la Universidad Nacional de Ingeniería se repitió el proceso de elaboración de la masa para el modelado con el material traído de San Pablo de Canchis, para así determinar sus propiedades mecánicas. La tierra de moldeo se remojó (**figura 8**) durante dieciocho horas, repitiendo el procedimiento de los plateros, luego se colocó en un mortero y se procedió a unirlos (homogenizarla). Una vez obtenida la masa se realizó tres procesos: a) modelar una bola de masa sola, proceso que demoró una hora, así se consiguió una bola pegajosa; b) luego se modeló una bola de masa con algodón, lo que demoró diez minutos y se obtuvo una bola muy modelable y lisa que fue fácil trabajarla; c) por último, se modeló una bola de masa con lana de oveja, proceso que también demoró diez minutos, pero la textura

fue áspera debido a la lana; además no fue tan fácil de modelarla como la de algodón porque la lana se resiste más a ser doblada o manipulada (**figura 9**).



Figura 8. Arcilla cruda o tierra de moldeo procedente del cerro Pumaorcco, en San Pablo de Canchis, Cusco. **Foto:** Luisa Vetter.



Figura 9. Bolas de masa de arcilla. De izquierda a derecha: arcilla modelada sola, arcilla modelada con algodón, arcilla modelada con fibra de oveja. **Foto:** Luisa Vetter.

El paso siguiente consistió en colocar las tres muestras en una estufa a 100 °C durante diez horas, reduciendo luego la temperatura a 50 °C para una completa remoción de la humedad. Al retirar las tres piezas de la estufa, se observó que la muestra de tierra para moldear, sin ningún temperante, se había rajado y cuarteado, posiblemente porque no tuvo adherencia entre las partículas que permitiese absorber las diferencias de dilatación térmica. La pieza con algodón y la otra con lana de oveja no se rajaron, más bien conservaron la forma por efecto del temperante, es decir, tuvieron mejor resistencia mecánica y resistencia al choque térmico (**figura 10**). La textura de la bola con algodón es más suave, más fina, porque su fibra es más delgada, mientras que la de lana tiene textura mucho más gruesa, más burda. Es por esta razón que los orfebres de San Pablo utilizan este temperante orgánico vegetal, para hacer que la masa sea más fácil de modelar y además que soporte las altas temperaturas (resistencia en caliente) a las que se expone cuando se encuentra en la fragua para el vaciado. Don Gregorio utilizó algodón como temperante para la masa con la que elaboró los moldes.



Figura 10. Las tres masas luego de ser cocidas a 100 °C. **Foto:** Luisa Vetter.

Según los resultados de DRX de la muestra completa y la muestra separada por decantación, la arcilla cruda o tierra de moldeo está compuesta por una mezcla de minerales entre los que destacan el cuarzo y las arcillas (**cuadro 1**).

CUADRO 1. MINERALES QUE COMPONEN LA TIERRA DE MOLDEO

Nombre del mineral identificado	Fórmula
Cuarzo	SiO ₂
Muscovita	KAl ₂ (Si ₃ Al)O ₁₀ (OH,F) ₂
Illita	KAl ₂ (Si ₃ Al)O ₁₀ (OH,F) ₂
Rutilo	TiO ₂

En los resultados de la composición química elemental por espectroscopia de energía dispersa del molde traído de Cusco, se observan porcentajes mayores al 25% de carbono y oxígeno. El carbono es un elemento muy importante porque señala la presencia en el molde de material orgánico quemado. En el Laboratorio de Microscopia Electrónica y Aplicaciones en el Perú se pudo corroborar esta evidencia al analizar por medio de microscopia electrónica de barrido, la zona del molde donde se encontraban las fibras de algodón. Este análisis reflejó un alto contenido de carbono (**figuras 11 y 12, cuadro 2**).



Figura 11. Molde de San Pablo de Canchis. **Foto:** Luisa Vetter.

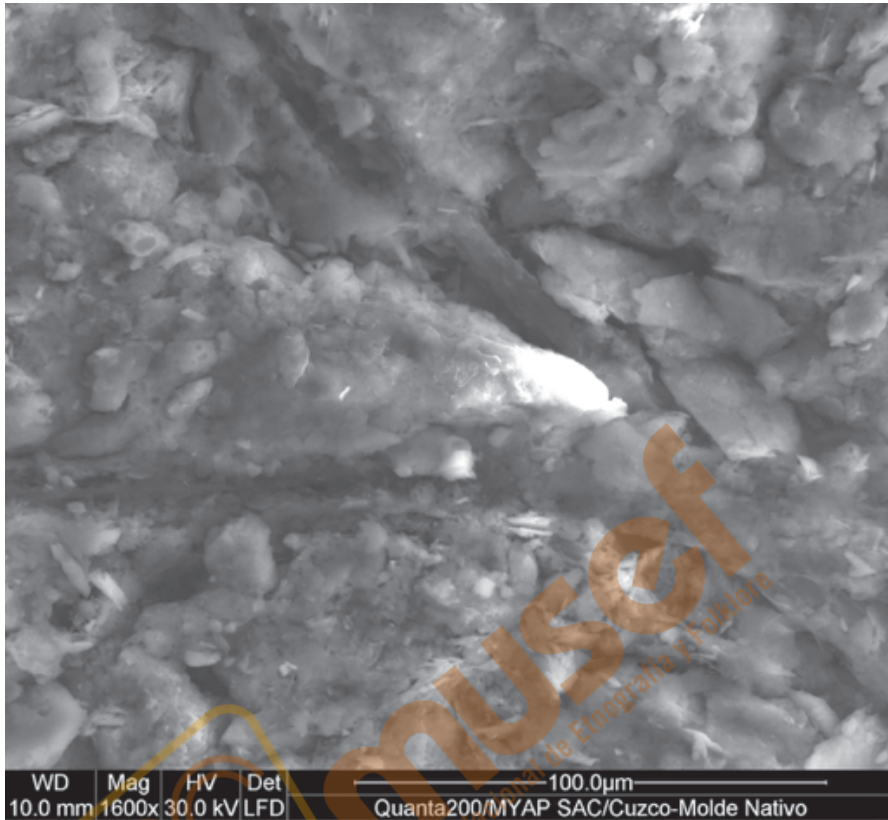


Figura 12. Microestructura de la zona donde se observa la fibra orgánica en el molde de Cusco, 1600x. Laboratorio MyAP.

CUADRO 2.
COMPOSICIÓN QUÍMICA ELEMENTAL DEL MOLDE TRAÍDO DEL CUSCO, SEGÚN MEB-EDD

Elemento	Carbono	Oxígeno	Sodio	Aluminio	Sílice	Azufre	Potasio	Calcio	Hierro
%	25,46	41,54	1,13	10,29	16,86	0,76	1,86	0,72	1,38

En general, cuando la fibra orgánica se quema deja cavidades que dan permeabilidad a la arcilla o a la tierra de moldeo, lo que permite el escape de los gases generados durante el proceso de vaciado, es decir, aquellos disueltos en el metal líquido y los de todo el sistema de moldeo. De esta forma, el metal líquido puede fluir sin dificultad por la cavidad del vaciado y, además, se evita que el molde explote por los gases que se generan y que quedan atrapados en su interior.

Al elaborar la masa en el laboratorio para medir sus propiedades mecánicas básicas, se constató que la fibra es un temperante que le otorga flexibilidad, haciendo posible modelarla sin problemas. La diferencia entre la fibra de oveja y el algodón, como ya se mencionó, es que la primera es áspera y la segunda es fina, y durante el proceso de secado impiden que el molde se cuartee.

La MEB, combinada con la espectroscopia de energía dispersa, permitió identificar restos de metal en la superficie de los canales del molde. Estos restos, tras ser analizados, revelaron una composición similar a la de la aleación empleada (**figura 13 y cuadro 3**). También se observó que fuera de la cavidad de vaciado, donde se deposita el metal líquido, había restos de metal, lo que indica que por más cuidado que el orfebre tuviese al presionar las dos valvas para que el metal líquido no fluya hacia otros lugares fuera de la cavidad de vaciado, esto sí ocurrió. Se debe aclarar que las partículas metálicas encontradas son de tamaño menor a diez micras, por lo que no afectaron la calidad del vaciado.

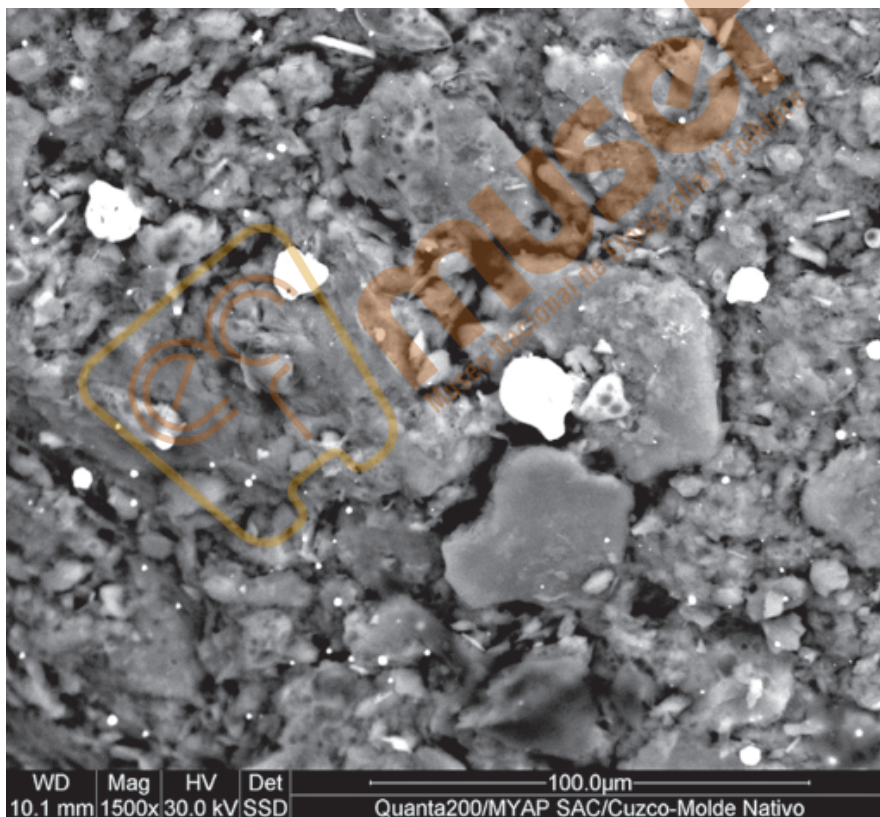


Figura 13. Microestructura de la zona donde se observan restos de metal fuera de la cavidad de vaciado del molde de Cusco, 1500x. Laboratorio MyAP.

CUADRO 3. COMPOSICIÓN QUÍMICA (MEB-EED) DEL PUNTO BRILLANTE FUERA DE LA CAVIDAD DEL VACIADO

Elemento	Oxígeno	Aluminio	Sílice	Plata	Hierro	Cobre
%	23,30	3,51	5,00	62,71	0,86	4,61

La arcilla que se obtiene de los cerros cercanos a San Pablo de Canchis, como Pumaorcco, tiene las características necesarias que aseguran una tierra de molde de buena calidad. Esto, sumado al uso de fibras naturales, como el algodón, como temperantes, garantiza la textura necesaria para hacer un excelente modelado. Además, las cavidades que deja esta fibra al quemarse el molde en la fragua, permiten que los gases escapen, y esto a su vez hace posible que fluya el metal líquido y que no se quiebre el molde. Esta tierra de molde tiene la ventaja de tener una alta proporción de partículas de arcilla y poca cantidad de componentes, como feldespatos, arena, entre otros. Cuando se le incorpora fibra natural orgánica, se garantiza un buen desempeño, con las consecuencias ya mencionadas.

Análisis arqueométrico de las piezas de Rinconada Alta, Lima

Una vez que se conoció en detalle la técnica sanpablina para la elaboración de moldes para el vaciado, se quiso compararla con aquella utilizada por los orfebres precolombinos de Rinconada Alta, en La Molina, Lima, para determinar si hubo transferencia de tecnología entre los plateros yungas de la costa central y los del Cusco.

El arqueólogo Daniel Guerrero permitió el análisis de los moldes de arcilla que encontró, en sus excavaciones de los años 1996 y 1998, en el cementerio inka del sitio de Rinconada Alta, valle bajo del Rímac, en Lima, costa central del Perú. Este fue el lugar ocupado por los orfebres ychsma antes de que el inka Guayna Cápac ordenase su traslado al Cusco. Las excavaciones de Guerrero revelaron valiosa información acerca de estos artesanos durante el Horizonte Tardío (1450-1533 d.C.) en la costa central. Dicho cementerio estaría dividido en sectores diferenciados entre sí y caracterizados por la complejidad de los entierros y el tipo de material asociados a los mismos (ofrendas). La importancia del trabajo de Guerrero radica en que por primera vez se excavó un cementerio en el que uno de sus sectores estuvo destinado exclusivamente al entierro de artesanos, distinguiéndose aquellos dedicados al arte de los metales. Según afirma Guerrero, Rinconada Alta forma parte de un conjunto de asentamientos construidos por los inkas a lo largo del territorio del curacazgo de Ate o Lati en el valle del Rímac, en Lima, lo que habría implicado una profunda reorganización sociopolítica del mismo, con la introducción de un urbanismo planificado por parte del gobierno inka (Carcedo y Vetter, 2002).



Figura 14. Molde bivalvo del personaje de Rinconada Alta, Lima. **Foto:** Luisa Vetter.

Se analizaron tres moldes: uno es bivalvo y representa a un personaje con los brazos extendidos hacia los costados, el segundo es una valva con la figura de un pájaro de pico largo, y el tercero es un fragmento de molde donde parece que se representa un ave (**figuras 14, 15 y 16**).



Figura 15. Molde de pájaro de Rinconada Alta, Lima. **Foto:** Luisa Vetter.



Figura 16. Fragmento de molde de Rinconada Alta, Lima. Foto. Luisa Vetter.

Los resultados de los análisis, realizados por MEB y espectroscopia de energía dispersa a los moldes de Lima, indican que los tres fueron usados para el vaciado. Hay evidencia que en el molde del personaje se vació una aleación ternaria de cobre-plata-oro, por lo menos, en la que el mayor porcentaje fue de plata. La composición de la aleación encontrada es similar a la que fue utilizada durante la época precolombina. En el molde del pájaro solo se encontró contenido de plata, mientras que en el fragmento de molde se halló plata y cobre (**cuadros 4, 5 y 6**).

CUADRO 4. COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL CANAL DEL MOLDE DEL PERSONAJE

Elemento	Plata	Cobre	Oro
%	93,04	2,78	4,18

CUADRO 5. COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL CANAL DEL MOLDE DEL PÁJARO

Elemento	Plata
%	46,98

CUADRO 6. COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL CANAL DEL FRAGMENTO DEL MOLDE

Elemento	Plata	Cobre
%	95,61	4,39

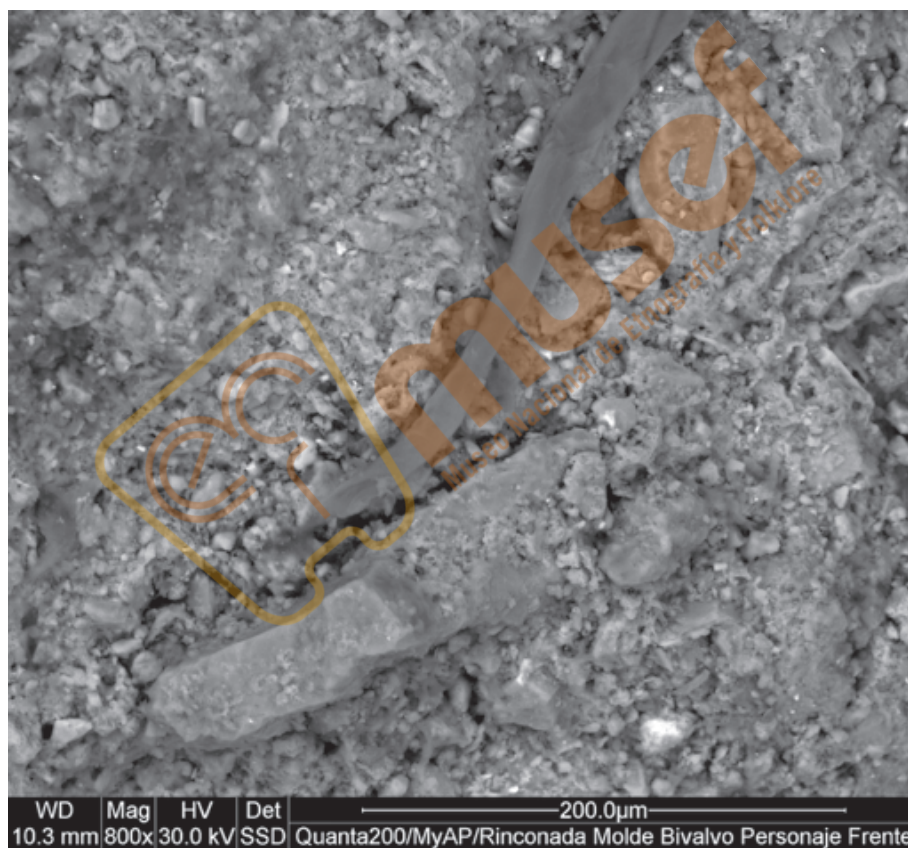


Figura 17. Microestructura de la zona donde se observa la fibra orgánica en el molde del personaje, 1000x. Laboratorio MyAP.

CUADRO 7. NÓTESE LA PRESENCIA DE AG, CU Y AU, ADEMÁS DE C Y O, QUE EVIDENCIA EL USO DE TEMPERANTE ORGÁNICO EN EL MOLDE DEL PERSONAJE

Elemento	Carbono	Oxígeno	Magnesio	Aluminio	Sílice	Cloro	Plata	Potasio	Calcio	Hierro	Cobre	Oro
%	69,34	18,74	0,27	1,62	4,15	0,24	1,70	0,66	0,64	1,15	0,52	0,96

Comparación de los resultados de los moldes de Cusco y Lima

Tanto en los moldes de Cusco como en los de Lima, la mayor evidencia de metal se encuentra en el hito por donde ingresa el metal al molde. El fragmento de molde resultó ser el más parecido a los moldes del Cusco porque en estos se ve claramente la evidencia de la superficie del metal en el canal (**figuras 18 y 19**). Se debe considerar que el fragmento de molde estuvo enterrado por más de quinientos años y, a pesar de ello, la huella de su uso es muy clara.

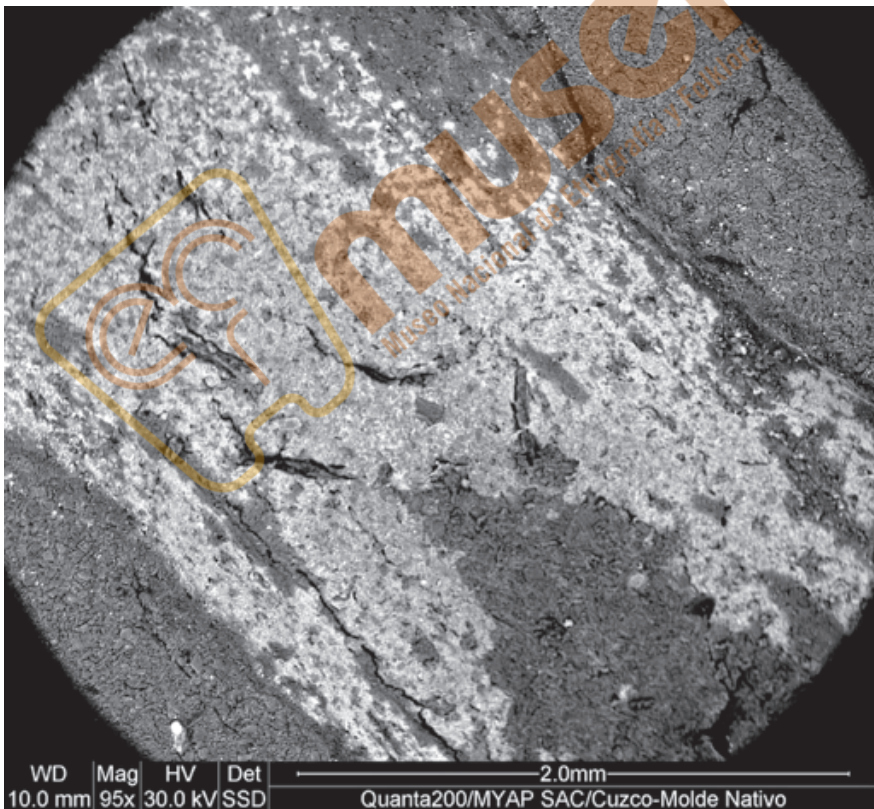


Figura 18. Microestructura de la zona donde se observa el metal en el canal del molde de Cusco, 95x. Laboratorio MyAP.

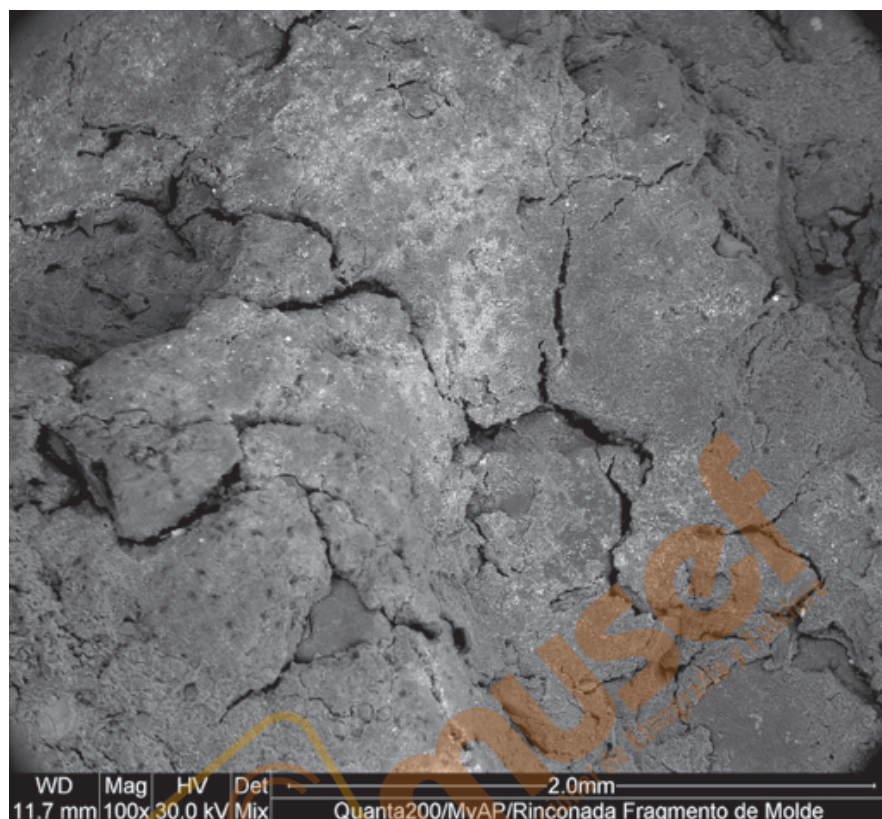


Figura 19. Microestructura de la zona donde se observa el metal en el canal del fragmento del molde, 100x. Laboratorio MyAP.

Se observó también, tanto en los moldes de Lima como en los de Cusco, que hay pequeñas partículas de metal fuera de la cavidad del vaciado (**figura 13**). Esto no indica que los orfebres de Lima o los de Cusco no hayan sabido cómo unir las valvas para evitar “fugas” del metal líquido, por el contrario, revela que esas “fugas” fueron controladas. De no contar con esta destreza, se vería una mayor superficie de metal en una zona en la que no debería existir. Es importante anotar que en los moldes de ambos sitios se ha podido identificar el uso de fibra orgánica como temperante (**figuras 12 y 17**).

En la cara interna del molde del personaje de Lima se observan unas muescas que fueron hechas para unir las dos valvas antes del vaciado y así evitar la pérdida del metal. En Cusco se vio que, al unir las dos valvas para prepararlas para el vaciado, don Gregorio presionaba los bordes con sus dedos y utilizaba las uñas para unirlos bien, dejando en algunos casos presencia de muescas en el interior de las valvas (**figuras 20 y 21**). Además, podemos observar que en la parte interna del molde del personaje y el fragmento de

molde hay líneas diagonales que habrían encajado unas con otras y así se habría evitado que las valvas se muevan, lo que habría determinado que el vaciado salga mal. Estas líneas diagonales tendrían la misma función que los círculos en alto y bajo relieve de las valvas de Cusco (**figuras 11, 14 y 16**).

Figura 20. Muestras que fueron hechas en la cara interna para unir las dos valvas, antes del vaciado en el molde del personaje de Lima.
Foto: Luisa Vetter.



Figura 21. Muestras que fueron hechas por don Gregorio en la cara interna para unir las dos valvas antes del vaciado. **Foto:** Luisa Vetter.



Conclusiones

Existen evidencias claras del uso de técnicas similares en la elaboración de los moldes para el trabajo del vaciado, lo que induce a pensar que esta técnica practicada actualmente por los sanpablino fue aprendida de los plateros yungas de la costa central. Un dato más que fortalece esta idea es que los moldes que utilizaron los plateros europeos no eran de arcilla, como en la época precolombina, sino de metal, como se puede leer en varios documentos históricos (“los moldes de plomo que ubiere”⁷ o “moldelytos de plomo del oficio [de platero]”⁸). Por tanto, la técnica aprendida por los sanpablino para la elaboración de los moldes de arcilla para el vaciado, con las características antes descritas, fue heredada de sus pares precolombinos y no traída por los europeos a tierras americanas.

En consecuencia, se demuestra que los cambios o continuidades ocurren según las necesidades de los usuarios y no por imposición. En otras palabras, la transferencia de conocimientos fue posible porque se abrió un canal entre los receptores (plateros de San Pablo de Canchis) y los otorgantes (yungas plateros). Es decir, los orfebres yungas enseñaron a los aprendices cusqueños este arte, y continúan empleando esas técnicas hasta la actualidad. En un principio se dedicaron a la manufactura de piezas requeridas por la élite, pero luego, en la Colonia, atendieron las necesidades de un mercado más amplio que requería de estos objetos de metal, y en la República continuaron con dicho fin.

En ese contexto, este trabajo aporta el uso de análisis arqueométricos para identificar las propiedades y dar a conocer científicamente las cualidades de la técnica de elaboración de moldes para el vaciado. Así se comparó la técnica sanpablina con la de los orfebres precolombinos de Rinconada Alta en La Molina, Lima, lo que permitió determinar que hubo una transferencia de tecnología entre los plateros yungas de la costa central y los plateros del Cusco, estableciendo así la continuidad a lo largo de más de 500 años del proceso de elaboración de moldes para el vaciado del metal.

Bibliografía

ALCALDE, Javier, Carlos DEL ÁGUILA, Fernando FUJITA y Enrique RETAMOZO. 2002. “Plateros’ precolombinos tardíos en Tambo de Mora, Valle de Chíncha (siglos XIV y XVI)”. *Anales del Museo de América*, 10, pp. 43-57.

ALVA, Walter. 1994. *Sipán*. Colección Cultura y Artes del Perú. Lima. Cervecería Backus & Johnston.

7 AHCNM en el Legajo 44, ff. 734-735v. (1612).

8 ANHC-SA RA, Not. 1, Libro 500, ff. 631-639v. (1628).

9 Si bien es cierto que hay evidencia del uso de moldes de arcilla con temperante orgánico en Europa antes del siglo XVI, lo que podría indicar que esta técnica de fabricar los moldes fue traída de ese continente, en este trabajo se presenta evidencias de que esta forma de tecnología también fue usada en la época precolombina, es decir, antes del contacto con Europa, y que todas las evidencias indican que esta tecnología fue aprendida de los orfebres precolombinos por los cusqueños y que fue mantenida por más de quinientos años.

----- 2015. *Sipán. Descubrimiento e investigación*. Lambayeque.

BOURGET, Steve. 2014. *Les rois mochica. Divinité et pouvoir dans le Pérou ancien*. Musée d'Ethnographie de Geneve-MEG, Somogy editions D'Art.

CARCEDO, Paloma. 1998. "Instrumentos utilizados en la manufactura de piezas metálicas precolombinas que se encuentran en los museos. Lítico y metal". Simposio de Metalurgia Prehispánica de América. 49 Congreso Internacional de Americanistas. *Boletín Museo del Oro*, 44-45, pp. 241-270. Santa Fe de Bogotá.

----- 2005. "Metalurgistas y orfebres precolombinos: entre lo humano y lo divino del metal". En *Catálogo de la exposición "Y llegaron los Incas"*, pp. 91-103. Madrid. Museo de América.

CARCEDO, Paloma y Luisa VETTER. 2002. "Instrumentos utilizados para la fabricación de piezas de metal para el período inca". 50 Congreso Internacional de Americanistas, Varsovia, Polonia. Julio, 2000. *Baessler Archiv*, 50, pp. 47-66. Ethnologisches Museum de Berlín.

CASTAÑEDA MURGA, Juan. 2002. Introducción al estudio de la platería virreinal en Trujillo del Perú, 1534-1820. En: *Platería Trujillana. Precolombina-Virreinal-Contemporánea*, pp. 55-94, editado por José Torres DELLA PINA. Lima. Patronato Plata del Perú.

CIEZA DE LEÓN, Pedro. 1996 [1553]. *Crónica del Perú. Primera Parte*. Lima. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú y Academia Nacional de la Historia.

COBO, Bernabé. 1964 [1653/1890]. *Historia del Nuevo Mundo. Obras del Padre Bernabé Cobo de la Compañía de Jesús, editado por Francisco Mateos*. Biblioteca de Autores Españoles. Vol. 1 y 2. Madrid. Ediciones Atlas.

DELAERE, Christophe. e.p. "Las ofrendas incas encontradas en el lago Titicaca en contexto subacuático: prestación ritual y percepción del espacio sagrado". *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*.

ESPINOZA SORIANO, Waldemar. 1983. "Los mitmas plateros de Ishma en el país de los Ayamarca siglos XV-XIX". *Boletín de Lima*, volumen 30, número 5, pp. 38-52. Lima.

----- 1987. *Artisanos, transacciones, monedas y formas de pago en el mundo andino. Siglos XV y XVI*. Tomo I. Lima. Banco Central de Reserva del Perú.

GARCILASO DE LA VEGA, Inca. 1985 [1609]. *Comentarios reales de los incas*. Biblioteca Clásicos del Perú, 1. Lima. Banco de Crédito del Perú.

GIERSZ, Milosz. 2014. "El hallazgo del Mausoleo Imperial". En *Castillo de Huarmey. El Mausoleo Imperial*, pp. 68-99, editado por Milosz GIERZ y Cecilia PARDO. Lima, Museo de Arte de Lima.

HARTH TERRÉ, Emilio. 1952. "Plateros en Lima en el siglo XVI". *El Comercio*. Lima, 3 de agosto, p. 12.

-----1960. "El indígena peruano en las bellas artes virreinales". *Revista Universitaria. Órgano de la Universidad Nacional del Cuzco*, año 49, número 118, pp. 46-95. Cusco.

-----1968. "Platería y plateros del Perú". En: *Tres siglos de plata peruana: objetos del Virreynato hasta principios de la Independencia*. Washington D.C. Instituto Smithsonian.

-----1977a. "El aprendiz de platero". En: *Expreso*. Lima, 31 de marzo, p. 10.

-----1977b. "El aprendiz de platero". En: *Expreso*. Lima, 5 de abril, p. 10.

HELSLEY-MARCHBANKS, Anne M. 1987-89. "The inca presence in Chayanta, Bolivia: The metallurgical component". *Nawpa Pacha*, números 25-27. Berkeley. Institute of Andean Studies.

LÓPEZ DE GÓMARA, Francisco. 1993 [1555]. *Historia general de las Indias*. Comisión Nacional del V Centenario del Descubrimiento de América-Encuentro de dos Mundos.

ROSTWOROWSKI, María. 1989. *Costa peruana prehispánica*. Lima. Instituto de Estudios Peruanos.

SHIMADA, Izumi. 1994. *Pampa Grande and the Mochica Culture*. Austin. University of Texas Press.

SHIMADA, Izumi, John MERKEL, A. SZUMILEWICZ y E. NAPA. e.p. *Ampliando nuestra comprensión holística de la metalurgia sicán. Excavación de un taller de oro en Huaca Loro, Perú*. Ponencia presentada en el II Congreso Nacional de Arqueología. Lima.

STASTNY, Francisco. 1997. Platería colonial, un trueque divino. En: *Plata y Plateros del Perú. Patronato Plata del Perú*, pp. 119-265, editado por José Torres DELLA PINA y Victoria MUJICA. Lima.

UCEDA CASTILLO, Santiago y Carlos RENGIFO CHUNGA. 2006. "La especialización del trabajo: teoría y arqueología. El caso de los orfebres mochicas". *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, volumen 35, número 2, pp. 149-185. Lima. Instituto Francés de Estudios Andinos.

URTEAGA, Horacio y Carlos ROMERO. 1926. *Fundación española del Cusco y Ordenanzas para su Gobierno. Restauraciones mandadas ejecutar del primer libro de Cabildos de la ciudad por el Virrey del Perú Don Francisco de Toledo*. Lima. Talleres Gráficos Sanmarti y Cia.

VÁZQUEZ DE ESPINOSA, Antonio. 1969 [1630]. *Compendio y descripción de las Indias Occidentales*. Biblioteca de Autores Españoles. Madrid. Atlas.

VETTER, Luisa. 2008. *Plateros indígenas en el Virreinato del Perú: siglos XVI y XVII*. Lima. Fondo Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Compañía de Minas Buenaventura.

----- 2013. *El platero indio en los Andes: siglos XVI y XVII*. Tesis para optar el grado académico de Doctora en Historia con mención en Estudios Andinos. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

-----e.p. *Plateros y saberes andinos: el arte orfebre en los siglos XVI-XVII*. Centro Bartolomé de las Casas y Academia Nacional de Ciencias.

VETTER, Luisa y Paloma CARCEDO. 2009. *El tupo: Símbolo ancestral de identidad femenina*. Lima.

Noticias sobre placas metálicas estilo Aguada, en Bolivia

Jédu Sagárnaga¹

Resumen

Como señala el rótulo, la presente entrega pretende “anoticiar” y llamar la atención acerca de un conjunto de placas metálicas de estilo Aguada que procederían de territorio boliviano.

Se plantea la posibilidad de que la cultura que se habría desarrollado en el Noroeste Argentino, hubiese tenido influencia clara en el sur del actual territorio boliviano. Más aún, es posible que en esta región (sur de Bolivia) se hubiese consolidado otro foco de difusión/producción de este tipo de artefactos.

Se llama la atención, además, sobre la conservación de nuestro patrimonio, pues es muy penoso que de las 12 piezas “bolivianas”, solo se tenga certeza de la existencia de la placa que se conserva en el Museo Nacional de Etnografía y Folklore.

Palabras clave: Noroeste Argentino (NOA), cultura Aguada, placas metálicas, cera perdida y expoliación.

El estilo Aguada en la metalurgia y las placas “bolivianas”

En la arqueología centro-sur andina han cobrado cierta popularidad los estudios metalúrgicos del Noroeste Argentino (NOA) gracias a diversos estudiosos del vecino país cuya lista encabeza el desaparecido Alberto Rex González. Acá seguiré la terminología y clasificación propuestas desde hace décadas por Uhle, Posnansky, Levillier y otros. De hecho Luís González la mantiene cuando se refiere a la cultura material de Aguada y Santamariana, y menciona a “las placas Aguada” (2002: 21, 24, 25).

Los resultados hasta ahora obtenidos dan cuenta de un desarrollo muy particular prácticamente especializado en la producción de artefactos de bronce, con características tan sorprendentes como la producción de campanas de peso considerable (algunas de hasta más de 3 kg (Luís González, 2002: 21)).

¹ Licenciado en Arqueología por la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), egresado de la maestría en Filosofía y Ciencias Políticas (UMSA), docente de Materiales Arqueológicos Metálicos de la carrera de Arqueología (UMSA). Correo electrónico: sagmar@megalink.com.

También destacan formas particulares como las hachas con un apéndice curvo (especie de gancho) en la parte superior de la hoja o lengüeta, que en general se adscriben al estilo Santamariana.

Pero sobre lo que quiero llamar la atención, en esta comunicación, es acerca de un tipo de artefacto que se considera de carácter suntuario² y que se ha dado en llamar “placa metálica”. Rex González consideró que su uso se dio al inicio del periodo Medio (Horizonte Medio ca. 400-1000 d.C.), con una larga permanencia hasta la llegada de los españoles. Durante el Horizonte Medio, en el Altiplano circum Titikaka, Tiwanaku señoreaba e imponía modelos socio-culturales, los mismos que se materializaban en artefactos con amplia distribución en gran parte del espacio Centro-sur andino. Sin embargo, en el NOA, su influencia no es evidente o, al menos, se difumina; y otras formaciones sociales locales tienen su propia producción de cultura material. Rex González creyó que las placas halladas en territorio boliviano procedían de la cultura Tiwanaku, y en ello le siguieron otros autores como Pérez Gollán, pero a la altura de la indagación arqueológica, ello ya no es sostenible. Tal es así que estas placas no tienen vinculación tecnológica ni estética con Tiwanaku. Por ello la utilización de, al menos, “estilo” Aguada sigue siendo lo más apropiado.

También es de hacer notar que no hay acuerdo unánime entre los investigadores sobre su cronología, Cruz, por ejemplo, partiendo de su iconografía y área de dispersión, los adscribe a los periodos de Desarrollos Regionales (siglos XII-XV) e, incluso, Inka (siglos XV-XVI) (2009-2011: 97).

Aunque en el propio territorio argentino se tienen pocos especímenes, hasta ahora todo indica que las placas que nos ocupan tienen su foco de difusión en Catamarca y en una vasta zona del NOA. La suposición resulta lógica pues de la misma zona procede la mayoría de las hachas con gancho que hemos mencionado líneas arriba, y que en algunos casos se hallan representadas en las placas que analizamos (**figuras 1 y 2**).

Amén de aquello, se tienen varias referencias de placas halladas en distintos puntos del territorio boliviano, tan distantes de Catamarca (Argentina) como Las Piedras (Pando, Bolivia). Ya se ocuparon del tema Posnansky, Ibarra Grasso, Ponce Sanginés y hasta un ocasional coleccionista, de apellido Roos, que se llevó a Europa un valioso espécimen del tipo acá comentado.

Pero datos más recientes –no publicados–, dan cuenta de varias otras placas que procederían del departamento de Tarija, y que resultan de interés no solo por la novedad, sino porque crea la alternativa de otro foco de difusión/producción de este tipo de artefactos.

2 Un bien de prestigio con alto contenido simbólico, según varios autores (Fernández, 2016: 236).

En los siguientes párrafos haremos un recuento de lo que arbitrariamente llamaremos “*placas bolivianas*” en referencia a su lugar de hallazgo³.

La placa del Beni

Sin duda esta es una de las más conocidas en la literatura arqueológica andina (Posnansky, 1957; Roos, 1969 [1994]; Pérez Gollán, 1986: 66; Rex González, 1992: L. 15 N° 191, y 1998: 97; Ponce Sanginés, 1994; Luís González, 2002: 24; Cruz, 2009-2011: 103). Su historia comienza allá por 1921, cuando se construía un camino y, de pronto, la maquinaria se habría topado con el interesante objeto (**figura 1**). Su descubridor la habría vendido y luego fue sacada del país con rumbo a Europa. Allí se pierde de vista un tiempo, debido a los avatares de la primera conflagración mundial, pero reaparece en la portada de una revista y como una de las ilustraciones del libro “Perú” de Ernst Fuhrmann (Impreso en Alemania en 1922). Los datos que se tienen señalan que el Embajador de Alemania habría interpuesto sus oficios para que la pieza retorne a Bolivia, aunque el dato es muy escueto y no dice el porqué de esa decisión, ni cual habría sido la estrategia adoptada para su regreso al país. Curiosamente su retorno se efectiviza y aparece nuevamente en Bolivia, pero esta vez su poseedor es un alemán de apellido Fehrman quien vivía en Sorata. Allí acierta a pasar un diplomático de los Países Bajos (Consejero cultural y de prensa) de apellido Roos, quien adquiere la pieza y la mete en su valija al retornar a su patria. Hoy se desconoce su paradero, pudiendo encontrarse –con suerte– en algún museo de Ámsterdam.

¿Cómo la tenía ese tal Fehrman?, tampoco se sabe⁴.



Figura 1. Disco del Beni. **Fuente:** Dibujo de Posnansky.

3 El término “bolivianas” es meramente referencial. No significa que se hayan fabricado en la República. Así, por ejemplo, se habla de “kerus varsovianos” y hasta de “colecciones neoyorquinas”, siendo que su procedencia son los Andes.

4 Resulta curioso, además, que su apellido se parezca tanto al de Fuhrmann. ¿Serían la misma persona? Si es así, ¿qué hacía un estudioso de la cultura prehispánica viviendo en Sorata?, ¿colectando piezas?

Volviendo al tema, es el propio Roos quien relata sus anécdotas y las pesquisas que hizo para averiguar la historia de la placa y que, en gran parte, es lo que acá se tiene dicho (su artículo fue inicialmente publicado en Buenos Aires en 1969 y nuevamente 25 años más tarde (Roos, 1994). Ponce, quién lamenta que Roos se haya apropiado de la pieza con cinismo, establece que el lugar de procedencia exacto sería el sitio de Las Piedras, próximo a Riberalta, aunque ya en el departamento de Pando.

Allí trabajó la Misión Boliviano-Finlandesa de 2001 a 2003, estableciendo que —a pesar de haberse encontrado bastante material cerámico de origen más bien local— se trataría de una avanzada inka, aunque el material obtenido no siempre fue diagnóstico. Es de hacer notar el hecho de que el sitio se conoció prácticamente siempre, y que hoy se llama “Las Piedras” a la comunidad local y “Fortaleza” al sitio arqueológico. Sin embargo el denominativo de “Las Piedras” proviene del sitio, donde se observaba acumulación de este material que debió formar parte de antiguos muros. Una de las referencias más tempranas del sitio es la del explorador-odontólogo uruguayo Marius del Castillo quien en 1926 obtuvo, en aquel lugar, cerámica que también se llevó consigo (Ponce, 1994: 90). Del Castillo anoticia sobre una pulsera y un cincel de cobre (Ponce, 1994: 91); y los colegas finlandeses reportan el hallazgo de una pequeña placa [más bien lámina] de 45 mm x 30 mm, muy oxidada de cobre o bronce (Korpisaari et al., 2003: 17). Pero en ningún caso se mencionan placas como la que aquí considero⁵.

La placa de Tiwanaku

Posnansky describe, además de la ya citada placa del Beni, otra de aproximadamente 12 cm de largo x 11,5 cm de ancho, que según él, provendría de la milenaria urbe altiplánica. La habría adquirido el célebre arqueólogo germano Max Uhle de un tal ingeniero Rocha, vecino de La Paz, que la habría sacado de Tiwanaku. Uhle, a su vez, la envió al Museo Etnográfico de Berlín (Posnansky, 1957: 126) junto con el resto de su colección en 1895. Ponce aclara que el nombre del ingeniero mencionado fue Ricardo R. Rocha, de quien sabemos, acopió una importante colección. Habría vendido una parte de la misma en 1896 (la misma que fue a parar al Museo de Lima) y otra parte al propio Posnansky en 1904. Pero, por razones desconocidas y antes de esas dos transacciones, prefirió ceder la placa a Uhle. Ponce sospechaba que la pieza ya no se encontraba en el mencionado museo alemán, pero Cruz viene en nuestro auxilio, quien no solo confirma que la pieza se encuentra en el museo berlinés, sino que además lleva el código R-A 12783 (Cruz, 2009-2011: 105).

5 Cabe añadir que en algunos escritos se menciona el artefacto como Placa Ross (v.g. Luís González, 2002; Cruz, 2009-2011: 103). El apellido es Roos, no Ross. No obstante, poner su nombre a la placa sería como homenajear a un individuo que contribuyó a la expropiación del patrimonio. Aunque “Placa del Beni” o “Placa de Riberalta” resultan también denominaciones poco exactas, son, a todas luces, mejores opciones. Conviene añadir que, según Posnansky, la placa mide aproximadamente 19 cm de alto x 9 de ancho.

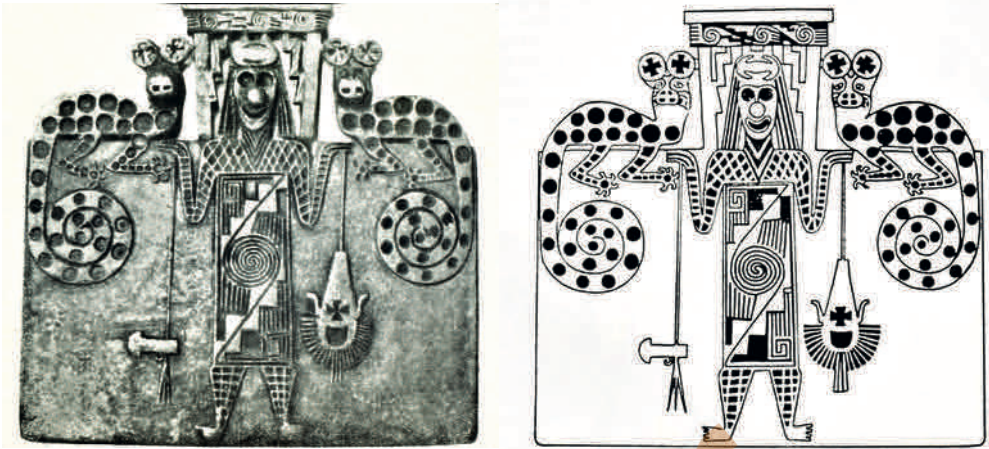


Figura 2. La placa de Tiwanaku. **Fuente:** Fotografía y dibujo de Posnansky (1957).

Fuera de esta, Posnansky describe como “Tihuanacu” otras dos placas que se encontrarían en el Museo de Cambridge (Inglaterra) (Posnansky, 1957: Planchas LXXXI A.a. y LXXXI A.b.), pero no se refiere al lugar de hallazgo (que es desconocido), sino al supuesto estilo que ambos objetos tuvieron para ese autor. Cruz anoticia que, a finales del s. XIX, Walter Foster habría donado una pequeña colección de siete objetos al meritulado museo, la misma que incluía dos *laurakes* de bronce⁶, un hacha metálica además de las dos placas en cuestión. Aunque el autor dice categóricamente que “se desconoce su procedencia exacta”, a continuación deja entender que provienen del Noroeste Argentino (Cruz, 2009-2011: 106, 114).

De cualquier manera, la redacción de Posnansky logró confundir a Rex González quien en su artículo de 1979 señala que “dos de las más elaboradas y mejor conocidas placas rectangulares se dice que vienen de Tiwanaku”⁷.

La placa de Cochabamba

Ibarra Grasso en 1964 habría descrito una placa del tipo que Rex González denominó “Placas Circulares” y de las que publica tres ejemplares cuyas imágenes reproducimos a continuación (**figuras 3, 4 y 5**). Aunque es el propio González quien anoticia de este cuarto ejemplar, curiosamente no adjunta su imagen. Solo señala que se trataría de una réplica casi exacta de una de las tres placas por él mostradas, y que procedería de Cochabamba (González, 1979: 162-164). El artículo de Ibarra de 1964⁸, se habría publicado en

6 O pendientes para adornar el cabello femenino.

7 “Two of the most elaborate and best-know rectangular plaques are said to come from Tiahuanaco” (González, 1979: 164)

8 Una Nueva Placa Grabada de Bolivia.

Madrid, y aún no he podido localizarlo, así que no tengo todos los detalles. Sin embargo, el propio Ibarra, al año siguiente, dio a estampa su libro *Prehistoria de Bolivia*. Allí (Ibarra 1965: 239) publica la fotografía de la pieza en cuestión señalando que se encontraría en una colección particular de Cochabamba (**figura 6**). También Pérez Gollán la menciona en su artículo de 1986 (64 y 65), sin indicar su exacta procedencia. Cruz (2009: 100, 101, 105, 114, 118 y 124), seguramente basado en información a su disposición y con mayores elementos de juicio, dice que provendría de Tres Tetillas⁹. Los exploradores, habrían encontrado claras huellas de exploración minera en la región. Según se dice, ya los inkas habrían conocido las ricas vetas áureas y las habrían explotado antes de la llegada de los europeos. Por ello resulta de interés el hecho de que en las inmediaciones se hubiese encontrado la placa que comentamos.

Se trata, como dice González, de una placa muy similar a la **figura 5** de este artículo.



Figura 3. Una de las placas más conocidas, la *Placa Lafone Quevedo*, llamada así en homenaje al arqueólogo uruguayo que la descubrió. Procede de Andalgalá, provincia de Catamarca, Argentina. Se halla hoy en el Museo Nacional de la Plata. Incluimos dos imágenes, para poder observar aparentes daños recientes. **Fuentes:** Izquierda: Posnansky 1957: Plancha LXXXII; derecha: <http://pueblosoriginarios.com/sur/andina/aguada/placas.html>

9 Tal toponimia reviste características míticas en la región selvática del departamento de Cochabamba, pues se dice que allí una comunidad de Padres de La Compañía de Jesús encontró ricos filones de oro y que paulatinamente los explotó enviando a España cantidades inmensas del metal, hasta que en 1767 los jesuitas fueron expulsados de América por orden del Rey de España Carlos III. Se dice que, entonces, los jesuitas escondieron sus tesoros en viejas bocaminas que nunca fueron ubicadas. En los años y siglos sucesivos mucha gente se dio a la tarea de encontrar el tesoro que también se conoce como “El Tesoro de Sacambaya” por el río que corre cerca.



Figura 4. *Placa Pucarilla* procedente del valle calchaquí, provincia de Salta. Ubicación desconocida. **Fuente:** Rex González (1979: 163).



Figura 5. Rex González señala que esta pieza se halla en una colección privada de Buenos Aires y que procedería del NOA. Luis González la llama Placa Hirsch. **Fuente:** <http://www.argentinaxplora.com/actividad/arqueo/jaguar.htm#.WBCxoy0rLIU>

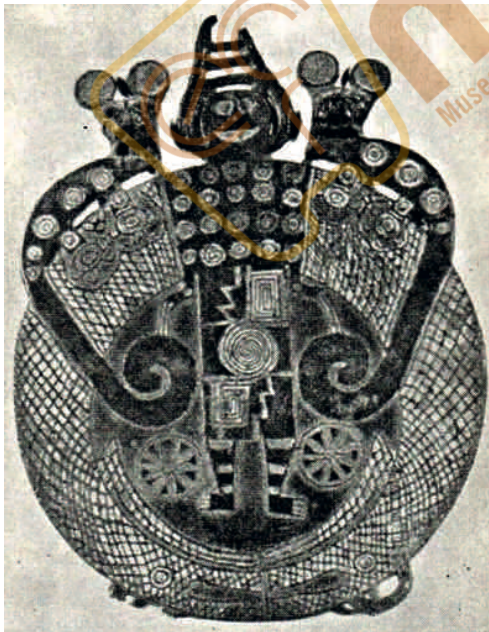


Figura 6. La Placa de Tres Tetillas. **Fuente:** Ibarra Grasso (1965: 239).

La placa del MUSEF

Con motivo de la Reunión Anual de Etnología 2016 (RAE), se inauguró la muestra sobre metales en el Museo Nacional de Etnografía y Folklore. En el grueso volumen, un catálogo, que se presentó en el evento, se señalan los siguientes datos de la pieza:

Código ID: 27306

Componentes ppm: Cu 78.414, Sn 10.698, Si 6.585 y Al 2.798.

Dimensiones: Alto máx. 9.3 cm; ancho máx. 9.6 cm.

Peso: 190 gr.

Procedencia: Bolivia

Época: Periodo Inka (1450-1550 d.C.)

(Fernández, 2016: 234-237)



Figura 7. La Placa del MUSEF. **Foto:** Sagárnaga 2016.

Se trata de una placa rectangular. El personaje antropomorfo central, lleva aparentemente una máscara (de fétido o cánido). El pelo largo, estirado hacia los lados. En ambas manos flexionadas a los lados, sostiene un par de aves prensiles que miran hacia el centro de perfil, y en simetría de espejo. Es de hacer notar que también la “Placa del Beni” lleva prensiles, aunque estas otras están mejor logradas.

De los codos del personaje penden dos de los ya consabidos elementos que aparecen en este tipo de placas, y que pueden interpretarse como un cuchillo semilunar (el de la izquierda) y un hacha con gancho (el de la derecha). En la túnica se observan símbolos escalonados con líneas espirales. Esta decoración es también característica de las túnicas de los personajes representados en este tipo de placas. En los pies parecería llevar unas botas, probablemente calzados de cuero que llegan hasta la pantorrilla.

A los costados, en la parte inferior, se observan dos cruces de Malta, inscritas en círculos. Este elemento también aparece en otras placas como la “Hirsch” (figura 5).

La placa del río San Juan del Oro

En el marco de la RAE 2016, Françoise Fauconnier, Matthias Strecker y Lilo Methfessel presentaron, una ponencia bajo el rótulo de “Representación de objetos de metal en el arte rupestre del sur de Bolivia”. Como corolario de su exposición, enseñaron la imagen de una placa del estilo que nos ocupa y que, según Strecker, habría sido documentada por Fauconnier en una comunidad próxima al río San Juan del Oro, Tarija. Lastimosamente no poseo mayor información, ni la fotografía.

La placa de Chaguaya

Se trata de un espécimen no antes reportado y que podría llamar la Placa Barreto. La ubique a fines de 1998 cuando efectué un viaje al departamento de Tarija. En el recorrido llegué a la pequeña población de Chaguaya, Municipio de Padcaya, a unos 65 km al sur de la capital de departamento donde el cura local, Ananías Barreto, había formado una interesante colección¹⁰ y, más tarde, estableció un pequeño museo en la misma parroquia del famoso santuario de la Virgen de Chaguaya.

El propio padre Barreto, amablemente, permitió que visite el repositorio raudamente. Grande fue mi sorpresa al toparme en una de las vitrinas con la placa en cuestión. El gentil religioso no supo proporcionarme detalles de su procedencia pues el objeto, como todos los demás que allí se encontraban, había sido producto de donaciones de la gente del lugar que habían traído cosas incluso de muy distantes lugares. Supe, años más tarde, que Barreto había fallecido; por lo que cualquier nuevo intento por rastrear el origen de la placa, se perdió irremediablemente. También supe que las piezas fueron

10 Se dice que de unas 15 mil piezas arqueológicas, aunque no se conoce un inventario.

luego trasladadas a Padcaya y que el Gobierno Departamental estaba haciendo los esfuerzos por reabrir el Museo en Chaguaya.

Felizmente, en aquella única oportunidad, se me permitió fotografiar el objeto sacándolo de la vitrina. La imagen, por el momento, queda como la única fuente de consulta (**figura 8**).



Figura 8. Placa de Chaguaya
Foto: Sagárnaga (1998)



Figura 9. El P. Barreto en su museo
Foto: Sagárnaga (1998)

Señalemos, además, que se trata de una placa del tipo que Rex González denomina “Placas Rectangulares” (1979: 164). En la parte superior del cuerpo rectangular, y al medio, sobresale un rostro antropomorfo con el pelo suelto hacia los costados donde se observa apenas unos mechones. A ambos lados del mismo, dos animales idénticos (tal vez armadillos) dispuestos en simetría de espejo, se aproximan al rostro con las fauces entreabiertas. En el cuerpo mismo y en alto-relieve se observa otro animal con dos pares de alas, pero con un rostro antropomorfo.

Más placas del sur de Bolivia

Finalmente quiero referirme a 6 placas que hasta ahora tampoco han sido reportadas. Luego de mi visita a Chaguaya, el investigador Eduardo Pareja gentilmente me facilitó un conjunto de diapositivas, indicándome que sería de mi interés. Cuando horas más tarde recién pude contemplar las imágenes, quedé muy sorprendido al comprobar que se trataba de un considerable grupo de objetos de metal de estilos Aguada y Santamariana.

Las fotografías que acá se reproducen, nos ahorran el tener que justificar la asignación de las placas al estilo Aguada. Las hachas, en cambio, podrían atribuirse al Santamariana.

Permítaseme proseguir con el relato coloquial por considerarlo importante. Contacté de inmediato con Pareja para saber más detalles de la colección, pero él a su vez me refirió a otro amigo más directamente involucrado, el antropólogo Carlos Ostermann. Cuando pude hablar con este, me dijo que el conjunto provendría de un sitio fronterizo entre Potosí y Tarija¹¹ y que habrían estado en un museo potosino. Dado mi interés por participar en la versión 2016 de la RAE con este trabajo, retomé nuevamente contacto con Ostermann, lastimosamente solo telefónico, me explicó brevemente que él habría encontrado el extraordinario conjunto de objetos metálicos en un museo municipal de Potosí. Estaban pegados sobre cartulina blanca y, según colijo, dispuestos sobre alguna superficie horizontal. Me dijo que hizo gestiones para llevar las piezas a cierto banco, pero que de allí se habrían trasladado nuevamente al museo que, entiendo, era rudimentario. Cuando volvió un tiempo después, el museo ya no existía y las piezas habían desaparecido.

Dice también que levantó un inventario. Su excesivo trabajo le ha impedido ubicarlo y facilitármelo, pero por las imágenes que poseo hay varias cosas que puedo advertir: a) Usaron algún pegamento fuerte para adherir los objetos a la cartulina; b) Los investigadores arrancaron los objetos de ella o la cortaron siguiendo la silueta del objeto como se puede advertir en muchos casos; c) En el momento de sacar las fotografías emplearon un palito de fósforo a guisa de escala que, sin duda, ayuda un poco; d) En cada pieza se anotó un código alfabético (MDAPO) seguido por un número. El código debe significar, según colegimos, “Museo de Arqueología de Potosí”; y e) No se puede decir si se fotografió todo el conjunto, ni tampoco, que yo posea todas las fotografías que se tomaron. Sin embargo alguno de los códigos numéricos sobrepasa el centenar. Eso significa que la colección tenía más de cien objetos. No vamos a incluir a todos en esta comunicación, pero se aprecian hachas de diferente forma y en una gran cantidad, asimismo *tumis*, vasos, etc. Sin duda destacan seis placas de metal del estilo que abordo, dos de las cuales serían circulares (**figuras 10 y 11**) y cuatro rectangulares (**figuras 13 y 14**)



Figura 10. Placa que tiene un gran parecido con la Placa Hirsch y la de Tres Tetillas. **Fuente:** Anónima. Notesé que está profusamente decorada y con un acabado perfecto.

11 Acá no consignaré el nombre con fines de protección.



Figura 11. Placa circular. Fuente: Anónima

Aunque la fotografía es parcial, debemos presumir que el cuerpo circular está desprovisto de decoración. En él aparece un rostro antropomorfo exento.

La pieza guarda estrecha similitud con aquella publicada por Posnansky (**figura 12**) bajo el rótulo de *lirpu* (espejo, en aimara). Señala este autor que hoy su superficie está corroída, pero que en su época debió estar finamente pulida para fungir como espejo. No se consigna su origen, pero se dice que se conserva en el Museo Etnográfico de Munich.



Figura 12. Placa en el Museo Etnográfico de Munich, de aproximadamente 10,5 cm x 7,5 cm. Fuente: Posnansky (1957: 129).

La placa rectangular de la **figura 13** es, también, muy singular. En la composición y forma se parece a varias placas, incluida la de Chaguaya. Puede suponerse que las dos imágenes que poseemos corresponden a la misma pieza. Lo curioso es que estaría ornada por ambos lados. En el anverso, en la parte superior, un rostro antropomorfo al que se aproximan dos animales idénticos por ambos lados. El reverso, en simples líneas en alto-relieve, dos animales que se dirigen arriba y que bien podrían interpretarse como lagartijas.



Figura 13. Placa rectangular, anverso y reverso. **Fuente:** Anónima

Esta otra imagen (**figura 14**) permite observar tres placas. La de arriba sin decoración en el cuerpo, pero si –en la parte superior– la silueta de dos animales idénticos con las cabezas casi hundidas en la superficie. En este caso no hay un rostro antropomorfo como en los dos casos anteriores. Le falta la esquina inferior derecha.



Figura 14. Placas rectangulares. **Fuente:** Anónima

La placa de la esquina inferior izquierda tampoco tiene decoración. Muestra, en la parte superior, un solo animal. Es posible que esté incompleta.

La última placa, de la esquina inferior derecha, tampoco presenta decoración en el cuerpo. Un pequeño apéndice al medio de la parte superior remanente sugiere que, originalmente, pudo poseer alguna decoración.

Es imperativo anotar que en el conjunto de imágenes que llegó a mis manos incluye objetos que en la literatura arqueológica andina señalan al NOA como posible lugar de origen. Así, por ejemplo, una manopla (**figura 15**) del tipo que Rex González llama tensores (1979: 180) y hachas con gancho (**figura 16**) ampliamente estudiadas en el vecino país. Remito al lector al detallado estudio de González y Bueno (2007) que da cuenta de la fabricación de estos artefactos desde el periodo Medio hasta la dominación inka del NOA. Dicho sea de paso, en el Museo Nacional de Santiago de Chile existe un hacha

con gancho cuya procedencia sería La Paz (Mayer, 1994: 54 y Lámina 13.214).

Conviene añadir que un magnífico ejemplar del tipo “tensor” se conserva en el Museo de Metales Preciosos Precolombinos (en La Paz) y pertenece a la colección Buck.

Figura 15. Manopla (o tensor).
Fuente: Anónima.



Figura 16. Dos tipos de hacha con gancho estilo Santamariana (con tubo de enmangue y sin él). **Fuente:** Anónima.

Otras placas bolivianas

En su artículo de 1994, Ponce señala que en el Museo Nacional de Arqueología de La Paz existirían “muchos ejemplares que aún no han sido publicados y por tanto la cantidad es mayor de la que supone González para el altiplano boliviano” (1994: 93). Tal aseveración movió mi curiosidad, por lo que me puse en contacto con la antropóloga Carola Condarco que recientemente estuvo cumpliendo labores de catalogación en el citado museo y quien me manifestó no haber visto ninguna placa del tipo que nos interesa. Asimismo me contacté con el exdirector del mencionado repositorio, Julio César Velásquez, quien, contrariamente, me asegura que sí existen placas Aguada en el museo. Constatar o descartar la información, aún no me ha sido posible.

Disquisiciones sobre el término “Señor Sonriente”

La cara sonriente del artefacto que reproducimos en la **figura 11**, con seguridad que entusiasmará al colega Pablo Cruz, quien usó el término de “Señor Sonriente” (2009-2011) en su artículo sobre este tipo de placas. Es, sin duda, la más risueña de todas las que él publicó.



Figura 17. Rostros sonrientes en algunas placas. **Fuente:** Cruz (2009-2011).

Ahora bien, personajes “sonrientes” son bastante comunes al menos en la iconografía tiwanaku, donde con mucha frecuencia aparece una cara casi siempre como elemento secundario. Torres la clasificó como signo primario (Torres, 2004: 57).

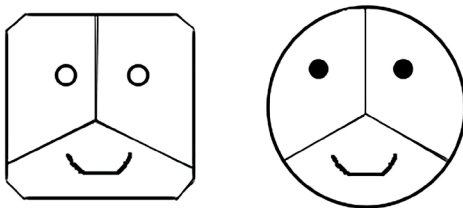


Figura 18. Este signo primario, generalmente con la sonrisa más marcada, es recurrente en la iconografía tiwanaku. **Fuente:** Dibujo de Sagárnaga.

Ante la profusión de estos signos y su recurrencia fue que en una reunión de arqueólogos, Enrique Soruco se animó a elaborar una ponencia sobre las “Caritas sonrientes de Tiwanaku” concluyendo con la extraña teoría de que, después de cada cosecha exitosa, los tiwanaku habrían mostrado su dicha a través de la sonrisa. Las actas de esa reunión no se publicaron, pero se tiene su artículo donde señala que la figura sonriente aparece en la lápida de Chiripa, y en el arte Tiwanaku y Wari, asimismo en las cerámicas Mizque y Mollo (Soruco, 1994: 2).

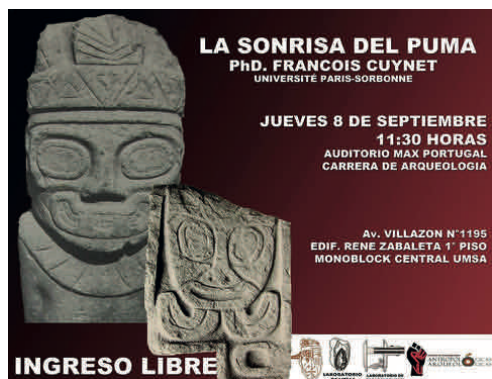


Figura 19. Afiche de una charla ofrecida sobre imágenes sonrientes en septiembre de 2016. **Fuente:** Facebook.

Por otro lado, hace poco Francois Cuynet ha llamado la atención sobre ciertas imágenes prehispánicas que esbozarían una sonrisa. Dictó una charla al respecto, recientemente.

Por ello, el apelativo de “Señor Sonriente”, para los personajes de placas circulares, resulta poco apropiado.

Por otro lado, salta, a primera vista, lo pequeño del universo muestral en relación a las placas estilo Aguada. Luis González dice que, de las placas de metal de la cultura material de Aguada, se conocen poco más

de 30 ejemplares, los cuales se encuentran dispersos en colecciones de América y Europa (2002: 21). Pablo Cruz, por su parte, habla también de “una treintena de placas metálicas finamente decoradas... asignadas a la cultura Aguada” (2009-2011: 97). Por tanto, hablar de una docena de “nuevas” placas –que serían las que proceden de territorio “boliviano”– resulta, en cifras redondas, un tercio del total y un aporte significativo. Esto podría significar que este estilo pudo difundirse por un área mayor a la que hasta ahora se ha considerado, alcanzando parte del actual departamento de Tarija. A la vez, ello podría sugerir que el foco de difusión del estilo pudo estar, alternativamente, en otra región diferente a la del NOA y, en este caso, bien pudo ser el sur de Bolivia, concretamente alguna región de Tarija.

Otra cosa importante de señalar, es que si en algún momento el estilo Aguada pudo ser asimilado por estudiosos como Uhle, Posnansky o Levillier (en algún caso por mantener una postura teórica) a Tiwanaku, hoy la arqueología andina los ha discriminado con claridad. No guardan relación con ningún estilo altiplánico y, a mi parecer, no se tiene una mejor opción que llamarle referencialmente “Estilo Aguada”.

Por otra parte también tengo mis reparos en aceptar que la representación del personaje antropomorfo central de varias de las placas, sea la del Dios Hacedor “Viracocha” (Fernández, 2016: 236) pues, en mi criterio, ello obedece a una cierta y permanente propensión en identificar a muchos personajes míticos (como Viracocha o T’unupa) en la iconografía andina.

Sucedió eso previamente con el personaje central de la Puerta del Sol (Tiwanaku), desde el s. XIX y quizás antes, siendo que esta deidad correspondería al periodo Inka. Las placas que analizamos no son, sin duda, de filiación inka. De otro modo se las encontraría en todo el territorio del Tawantinsuyo y, por supuesto, en el ombligo del mismo, lo cual no sucede.

En otro orden de cosas, Rex González intuyó que las placas habrían estado en uso durante varios periodos de desarrollo: Medio (ss. V-XII), Tardío, Imperial e Hispano-Indígena o colonial (1979). En líneas generales su periodo Medio correspondería con el Horizonte Medio, siguiendo la terminología de Rowe. El grueso de las piezas acá comentadas estaría enmarcado en este periodo. Sin embargo a las placas rectangulares con rostro antropomorfo y una dupla de animales a los costados, González las sitúa en el periodo Tardío, o lo que más comúnmente se denomina periodo Intermedio Tardío. Treinta años después Cruz, basándose en fuentes iconográficas¹² y etnohistóricas, impugna la secuencia de González adscribiendo estas placas más bien a los periodos de Desarrollos Regionales (siglos XII-XV) e, incluso, Inka (siglos XV-XVI) (2009-2011). Pero ni este ni aquél basan sus conjeturas en fechados, lo que hace endeble ambas posturas. Además, hasta ahora, se tienen pocas placas que provengan de excavaciones controladas: La Placa de Cerro Baúl en Moquegua (Moseley, 2005), la de –supongo– Sacahuamán en el Cusco, la conocida Placa de Catarpe, Chile (Pimentel 2006: 46) y la de Sequia Vieja, provincia de Santiago del Estero (Rex González, 1992). Luis González, en un trabajo muy ilustrativo, reporta sus indagaciones de más de dos décadas en el Sitio 15 de Rincón Chico (Catamarca), donde se ubicó un taller metalúrgico, 14 fechados radiocarbónicos, dan cuenta de que el taller habría operado entre el siglo X y la conquista española (González, 2010: 48). Ello aparentemente apoyaría la versión de Cruz, pero hasta ahora no se han encontrado sino moldes de lo que pudieron ser placas tardías. El mismo taller pudo ser uno de los últimos de una larga secuencia en el tiempo que bien pudo arrancar en el Horizonte Medio y en la que se ya se producían estas placas.

Existe una placa que conocí en una presentación en el 51º Congreso Internacional de Americanistas celebrado en Santiago de Chile en 2003. He podido dar de nuevo con ella¹³, en un artículo publicado dos años después. Aunque la información es lacónica en relación a ella, da cuenta de que procede de un contexto wari en Cerro Baúl. Se señala que el “Palacio”, entre muchos artefactos, “también reveló una placa de cobre estilo Aguada de la región de Catamarca, Argentina, 1,300 km al sur. Esta probablemente llegó a través de intermediarios de Tiwanaku, aunque artefactos tiwanaku están notablemente ausentes”¹⁴. La misma se reproduce en la **figura 20**.

12 Con seguridad podríamos sumergirnos en un inmenso mar de iconografía relacionada a las placas desde Colombia hasta Tierra del Fuego, y desde el Formativo hasta el Horizonte Tardío, sin que ello signifique más que la interacción permanente en todo el mundo andino.

13 Gracias a la orientación de José Capriles.

14 The palace also revealed an Aguada-style copper plaque from the Catamarca region of Argentina 1,300 km to the south. This likely arrived through Tiwanaku intermediaries, but Tiwanaku artifacts are conspicuously absent (Moseley et al., 2005: 17271)



Fig. 20. La Placa de Cerro Baúl. **Fuente:** Moseley et al. (2005: 17270, fig. 12).

A todas luces, la placa de la costa peruana tiene gran parecido con las placas de Tarija y las que Rex González adscribe al periodo Tardío (1979). Sin embargo los fechados que publican Moseley y sus colaboradores (2005: 17266) se encuadran dentro del Horizonte Medio, sin duda. Salvo que el contexto se adscriba a una posterior ocupación, se puede contemplar la posibilidad de que tanto las placas circulares complejas como las rectangulares empezaron a facturarse en el periodo Medio. Ya en esa época los tiwanakotas pudieron establecer relaciones al menos

de intercambio con el NOA. Dadas esas condiciones de posibilidad, tanto la placa de Tiwanaku como la de Moquegua pudieron haber sido llevadas a contextos wari-tiwanaku.

Vale añadir que la fotografía de la placa de Cerro Baúl que publican Moseley et al., parece ser del reverso. Si fuera así, la placa tendría dos caras como la de la **figura 13**.

Pero también cabe la posibilidad de que la tradición de las placas continuó en el NOA, incluso hasta el advenimiento de los inkas. Esta hipótesis explicaría la presencia de la placa de Sacsahuamán en el Cusco y la de Riberalta en un lugar tan distante de la provincia argentina de Catamarca (más de 1.700 km). Es posible que durante el Horizonte Tardío, la interacción entre zonas distantes hubiese permitido que estos objetos fueran llevados como parte del bagaje de cultura material adquirido. Ello en el marco de las complejas redes de intercambio que debieron existir no solamente a nivel de la subárea centro-sur andina, sino de todos los Andes. En otras palabras, los inkas no las crearon, pero contribuyeron con su amplia distribución geográfica.

En cuanto a la tecnología utilizada en su facturación, por analogía, podemos conjeturar dos datos de interés: a) Por una parte, las placas fueron elaboradas en bronce; y b) La técnica de elaboración fue el de la “cera perdida”¹⁵.

¹⁵ Valioso este dato, pues en nuestras colecciones se tienen escasos artefactos elaborados con la técnica de cera perdida, aunque en algún catálogo más o menos reciente, se consignen algunos casos.

Si bien estamos de acuerdo en que patrimonio no es el objeto, sino la información significativa que este contiene, la ausencia del objeto nos impide hacer ningún tipo de estudio arqueométrico, y por tanto de todos modos hemos de lamentar la pérdida de este patrimonio.

Por ello, no puedo sino mostrar congoja toda vez que se desconoce el paradero de todas las placas bolivianas acá descritas, salvo la del MUSEF, la que se halla en el Museo Etnográfico de Berlín, debido a la acción reprochable de Max Uhle¹⁶ y la de Chaguaya que, espero, todavía forme parte de la colección del P. Barreto. La expoliación de patrimonio es algo no solo a detenerse, sino a revertirse.

Agradecimientos

Quiero agradecer a Amelia Salas y su familia, por habernos conducido al Museo de Chaguaya hace ya 18 años. Al padre Ananías Barreto (QEPD) quien tuvo la gentileza de permitirme sacar una fotografía de la placa.

Asimismo a Eduardo Pareja por su amistad y confianza, y a Carlos Ostermann, sin cuyos datos no hubiésemos podido tener la aproximación que logramos a la colección de Potosí.

A Carola Condarco, a J.C. Velásquez y José Capriles por haberme suministrado alguna información. Especial agradecimiento a David Pereira, ex director del Museo de la Universidad de San Simón en Cochabamba quien me ayudó a rastrear posibles piezas en el departamento valluno.

A Soledad Fernández, Freddy Taboada y Juan Villanueva del MUSEF.

Bibliografía

CRUZ, Pablo J. 2009-2011. *El Brillo del Señor Sonriente. Miradas Alternativas sobre las Placas Metálicas Surandinas*, en: Mundo de antes N° 6-7, Pp. 97-131. Instituto de Arqueología y Museo de la Universidad Nacional de Tucumán.

FERNÁNDEZ, Soledad. 2016. *Alianzas de Metal: La colección de minería y metales del Museo Nacional de Etnografía y Folklore, según la cadena de producción*. Museo Nacional de Etnografía y Folklore - Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia. La Paz.

GONZÁLEZ, Alberto Rex. 1979. "Pre-Columbian Metallurgy of Northwest Argentina: Historical Development and Cultural Process", en: *Pre-Columbian Metallurgy of South America*. Pp. 133-202. Dumbarton Oaks Research Library and Collections. Trustees for Harvard University. Washington D.C.

-----1992. *Las placas metálicas de los Andes del Sur. Contribución al estudio de las religiones precolombinas*. Materializen zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie, Verlag Philipp Von Zabern, Mainz Am Rhein.

-----1998. *Cultura La Aguada; arqueología y diseños*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.

16 Aunque, dicho de manera autocrítica, de no haber sido por dicha acción, tal vez no existiría ni esta pieza.

GONZÁLEZ, Luis R. 2002. *A sangre y fuego: Nuevos datos sobre la metalurgia Aguada*, en: Estudios Atacameños N° 24, pp. 21-37.

-----2010. Fuegos Sagrados. El Taller Metalúrgico del Sitio 15 de Rincón Chico (Catamarca, Argentina), en: *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, Vol. 15, N° 1, pp. 47-62. Santiago de Chile.

GONZÁLEZ, Luis R. & Héctor D. BUONO. 2007. Hachas y cetros de metal del Noroeste argentino prehispánico, en: *Revista Andina* N° 44, pp. 175-198.

IBARRA GRASSO, Dick Edgar. 1965. *Prehistoria de Bolivia*. Editorial Los amigos del libro, Colección Enciclopedia Boliviana. La Paz – Cochabamba.

KORPISAARI, Antti; Juan Faldín; Risteo Kesseli; Jussi Korhonen; Sanna Saunaluoma; Ari Siiräinén y Martti Pärssinen. 2003. "Informe Preliminar de la Investigaciones Arqueológicas de la Temporada 2002 en el Sitio de La Fortaleza de Las Piedras", en: *Noticias del Proyecto Arqueológico Finlandés-Boliviano en la Amazonía Boliviana II*. Universidad de Helsinki / UNAR Bolivia. Helsinki.

MAYER, Eugen F. 1994. *Armas y Herramientas de Metal Prehispánicas en Bolivia*, AVA MATERIALEN 53. KAVA. Mainz am Rhein.

MOSELEY, Michael E., DONNA J. Nash, Patrick RYAN, Susan D. DEFRANCE, Ana MIRANDA y Mario RUALES. 2005. Burning down the brewery: Establishing and evacuating an ancient imperial colony at Cerro Baúl, Perú, en: *Proc Natl Acad Sci. USA*. Nov.

PÉREZ G., José Antonio. 1986. *Iconografía religiosa andina en el Noroeste Argentino*. Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos XV (3-4): 61-72.

PIMENTEL Guzmán, Gonzalo. 2006. Evidencias ceremoniales en rutas interregionales, en: *Arte americano: contextos y formas de ver*. Terceras Jornadas de Historia del Arte. Juan Manuel Martínez Silva, Editor. RIL Editores. Santiago de Chile.

PONCE Sanginés, Carlos. 1994. Noticia Adicional sobre el Pectoral Antemencionado de Las Piedras (Riberalta), en: *Revista Pumapunku Nueva Época* N° 7. Pp. 88-99. Centro de Investigaciones Antropológicas Tiwanaku. La Paz, enero-marzo.

POSNANSKY, Arthur. 1957. *Tiwanaku: Cuna del Hombre Americano*, vols. III y IV. Ministerio de Educación. Editorial Don Bosco. La Paz.

ROOS, Robert F. 1994. La Historia del *Disco del Beni*, en: *Revista Pumapunku Nueva Época* N° 7. Pp. 81-87. Centro de Investigaciones Antropológicas Tiwanaku. La Paz, enero-marzo.

SORUCO, Enrique. 1994. Aportes a la Iconografía Andina, en: *Suplemento Pumapunku*. Primera Semana de enero. Matutino HOY. La Paz.

TORRES, Constantino. 2004. Imágenes Legibles: La Iconografía Tiwanaku como Significante, en: *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* N° 9, pp. 55-73. Santiago de Chile.

Arqueología de Don Mario: evidencias de una tradición prehispánica temprana y de hornos de fundición de metales coloniales

Claudia Rivera Casanovas¹ y Marcos Michel López²

Resumen

El proyecto minero Don Mario se localiza en la provincia Chiquitos del departamento de Santa Cruz. Orvana/Paititi (1996-1997) promocionó un estudio de diagnóstico arqueológico en la región de Don Mario como parte del trabajo de prevención de impacto ambiental y sobre el patrimonio cultural que podrían tener futuras actividades mineras en la zona. La síntesis preliminar que aquí se presenta constituye el primer ensayo científico sobre la arqueología regional de Don Mario. Trabajos de reconocimiento y excavaciones arqueológicas permitieron identificar una larga tradición cultural desarrollada desde épocas tempranas, además de proporcionar los primeros fechados radiocarbónicos para la cronología prehispánica de la región. Estos se hallan en un rango de 1500 a.C. – 1500 d.C.

Dentro de las investigaciones destacan las evidencias de una importante ocupación colonial en Don Mario vinculada con la minería del cobre, otros metales y la metalurgia. El diagnóstico arqueológico proporcionó información significativa sobre la cadena operativa de los minerales en el cerro Don Mario, destacando el registro de un par de sectores de fundición de mineral con la presencia de posibles hornos de reverbero. Análisis de las escorias recuperadas, así como de las fuentes documentales tempranas, permiten plantear algunas ideas sobre cómo funcionó la cadena productiva en la región y los tipos de objetos que se habrían producido.

Palabras clave: Don Mario, hornos de fundición, metalurgia, cadena operativa, jesuitas y Chiquitanía.

1 Es doctora en arqueología, docente titular encargada del Laboratorio de Tecnologías Aditivas de las Carreras de Antropología y Arqueología e investigadora del Instituto de Investigaciones Antropológicas y Arqueológicas de la Universidad Mayor de San Andrés. Correo electrónico: clauri68@yahoo.com.

2 Es doctor en arqueología, docente titular de las carreras de Antropología y Arqueología de la Universidad Mayor de San Andrés. Correo electrónico: marcos_michel2002@yahoo.com.

Introducción

Las actividades mineras y metalúrgicas coloniales en la Chiquitanía son poco conocidas y estudiadas a nivel del dato arqueológico. Lo que sabemos sobre ellas parte de documentos coloniales y republicanos en los que se menciona la metalurgia como parte de las actividades artesanales que se desarrollaron en las misiones jesuíticas en momentos tardíos (Diez Gálvez, 2006). Estudios de impacto arqueológico dentro del área del Proyecto minero Don Mario, localizado en la provincia Chiquitos, Santa Cruz, permitieron una aproximación a la arqueología prehispánica y colonial de la región. Entre 1996 y 1997 se realizaron trabajos arqueológicos de prospección, excavación y análisis de materiales que resultaron en la información que aquí se presenta. Las investigaciones dieron luces sobre el patrón de asentamiento de los sitios prehispánicos en el área, una cronología con fechados absolutos, así como el estudio de hornos coloniales y de una parte de la cadena productiva de los metales.

Área de estudio

El yacimiento minero Don Mario se encuentra situado en el cantón San Juan de la provincia de Chiquitos, del departamento de Santa Cruz. El acceso al lugar se realiza por un camino secundario desde la población de San José de Chiquitos (**figura 1**).

El área de estudio está conformada por un gran afloramiento rocoso de origen Precámbrico denominado Cerro Don Mario y por pequeñas colinas y quebradas con una topografía irregular dentro de las extensas Llanuras Chiquitanas (Montes de Oca, 1997). El suelo es granítico, duro y compacto, en las quebradas los ríos son de aguas cristalinas. La vegetación es mixta, de bosque y matorrales espinosos. El clima es caluroso con temperaturas que fluctúan entre 30 y 45°C la mayor parte del año. La región corresponde a la unidad fisiográfica del Macizo Chiquitano (Muñoz Reyes, 1980). El paisaje es ondulado con colinas esporádicas y alineamientos de escudo en elevaciones cristalinas (**figura 2**).

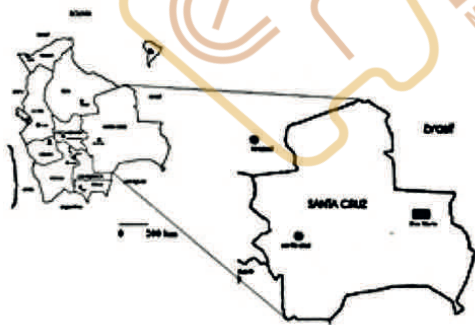


Figura 1. Localización del área de estudio



Figura 2. Vista General de Don Mario

La Chiquitanía prehispánica

Los estudios arqueológicos realizados en la región chiquitana aún son escasos y poco sistemáticos, lo cual repercute en un limitado entendimiento de la cronología y la caracterización de los grupos sociales pasados. Una rápida revisión de los trabajos arqueológicos muestra que estos son mayoritariamente descriptivos y que se concentran en describir sitios arqueológicos, lugares con arte rupestre y hallazgos aislados, como la síntesis presentada por Riester en los años 80 del siglo pasado (Riester, 1981) o los trabajos de Ericka Pía en Quimome (Pía, 1986). Estos trabajos muestran un conjunto cerámico en el que destacan cuencos y vasijas trípodes, además de vasijas globulares y abiertas. De acuerdo con la decoración se pueden distinguir dos estilos o tal vez tradiciones: decoración incisa o punteada representando motivos geométricos y zoomorfos/antropomorfos, además de apliques y, formas pintadas en rojo sobre el fondo natural representando motivos geométricos.

Estos trabajos fueron ampliados por resultados obtenidos en trabajos de salvamento arqueológico en Quimome 3 (tramo El Tinto-San José de Chiquitos) (Nina Vargas et al., 2015). En este lugar se recuperó cerámica parecida a la de la región de Pailón (**figura 3**), así como a la de los Bañados del Izozog en términos tecnológicos y de formas (Myers y Esquerdo, 2001). Sin embargo, el conjunto presentó acabados no uniformes, decoración

ungulada y puntillada en el cuello y parte superior de las vasijas, además de círculos y triángulos concéntricos pintados. Este estilo también aparece en la región de San José de Chiquitos y el valle de Tucavaca (Michel y Calla, 2001).



Figura 3. Cerámica decorada de Quimome (cortesía Hortensia Nina)

Existen mayores estudios sobre el arte rupestre de la Chiquitanía. La mayoría de los sitios reportados están situados cerca de San José, Roboré y Santiago de Chiquitos (ver Arellano et al., 1976; Calla, 2007; Calla y Álvarez, 2015; Kaifler, 1988, 1993, 1997; Pía, 1988; Querejazu, 1991; Riester, 1981; Strecker, 1987, 1995). Poseen pinturas en las rocas y petroglifos con figuras antropomorfas, zoomorfas y representaciones geométricas. En algunos casos no tienen relación con sitios prehispánicos cercanos. Un sitio contextualizado es Banquete, a 5 km de Santiago de Chiquitos, en las elevaciones de Cerro Banquete, entre refugios rocosos y cuevas. Presenta paredes rocosas con pinturas en rojo (hematita), con motivos naturalistas antropomorfos y zoomorfos, así como con motivos simbólicos abstractos. Arellano y su equipo (Arellano et al., 1976) excavaron este refugio, encontrando breves episodios de ocupación asociados a restos cerámicos y a materia prima para el pintado de los motivos de arte rupestre. Algunos tiestos recuperados presentan acabados

alisados de color rojo e inclusiones de arena con cuarzo y paja añadida. Otros sitios con arte rupestre mencionados en el trabajo son Motacú, San Sabá y San Miserato. Este último sitio y varios otros de la región del Valle de Tucavaca habrían formado parte de un sistema de adaptación regional integrado en función a una estacionalidad que variaba de acuerdo con las fluctuaciones ambientales extremas entre las estaciones seca de y lluvia. Calla y Álvarez resaltan el papel de la cosmología y tradiciones religiosas rituales de los grupos locales en la manifestación de sus animales y deidades sagradas (Calla, 2007; Calla y Álvarez, 2015).

Estos estudios no han podido desarrollar una cronología detallada para los sitios de la Chiquitanía señalando que las tradiciones cerámicas serían tardías, posiblemente desarrolladas entre los siglos XI al XVI.

Ocupaciones prehispánicas en Don Mario

Trabajos de prospección y excavación arqueológica se realizaron en el área del proyecto minero de Don Mario entre 1996 y 1997. Debido a la densa cobertura vegetal la prospección se hizo siguiendo las vías camineras o los lugares descubiertos por trabajos de limpieza de vegetación, cortes de construcción, quebradas y líneas de prospección geológica (Michel, 1993; Stahl, 1995). Se documentaron 13 sitios arqueológicos: 9 prehispánicos y 4 coloniales. Con esta información se excavaron 8 pozos de sondeo en 6 sitios representativos. Las unidades tuvieron 2 x 2 m y se ubicaron en sectores con una alta concentración de fragmentos de cerámica. Se siguió la estratigrafía natural. Los materiales cerámicos recuperados fueron analizados en función a sus atributos: forma, pasta, inclusiones, cocción, tratamiento de superficie, decoración, etc. El análisis lítico consideró aspectos vinculados al tipo de material utilizado, a la morfología del artefacto y a la técnica de manufactura. Y 3 muestras de carbón vegetal recuperadas en excavación fueron fechadas proporcionando una cronología absoluta.

La prospección determinó la existencia de dos componentes culturales claramente diferenciados (**figura 4**): aquellos correspondientes a una tradición prehispánica con los sitios 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 14, Las Tojas, El Roble 1-2 y Cerro Katy que muestran un patrón disperso en los alrededores de Don Mario y, los sitios 1, 2, 12 y 13 localizados en las faldas noreste y sureste del Cerro Don Mario con una presencia de restos cerámicos y de fundición correspondientes al período Colonial al que nos referiremos posteriormente.

Los sitios prehispánicos se caracterizan por presentar concentraciones de cerámica de diferentes magnitudes. Se sitúan en las partes superiores y faldas medias de colinas, siempre relacionados a quebradas grandes o pequeñas y cursos de agua de carácter estacional. Este patrón disperso respondería a un amplio espectro de movilidad relacionado con el aprovechamiento de recursos en un área en la que las estaciones seca y húmeda muestran marcados contrastes anuales.

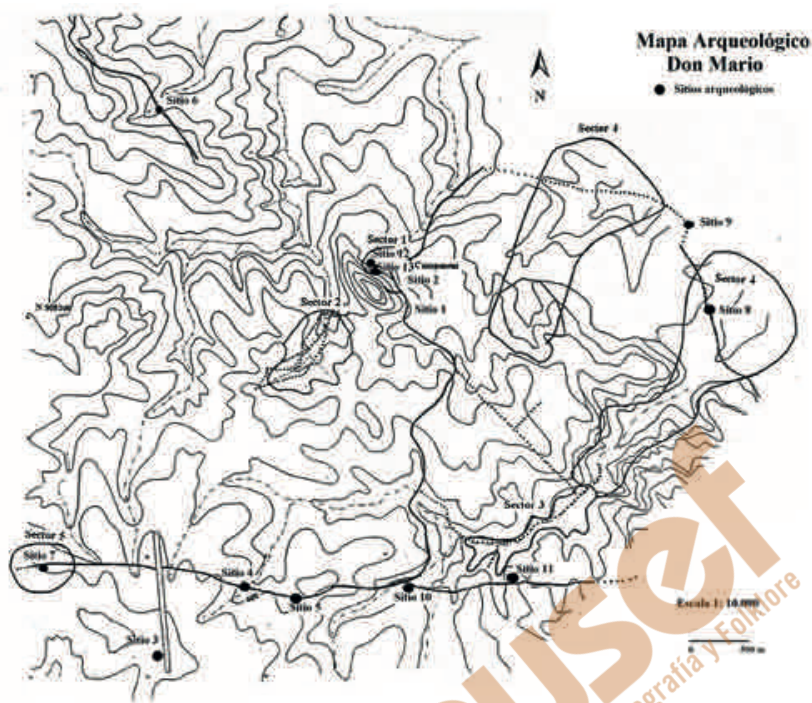


Figura 4. Mapa arqueológico de Don Mario

Es probable que algunos sitios, como el sitio 3, situado cerca de la pista de aterrizaje, con dimensiones mayores a 3 ha y una alta densidad de material cultural, hayan tenido una ocupación más permanente. Los demás sitios con extensiones menores a 1.5 ha, posiblemente constituyeron campamentos temporales. Los sitios debieron ser ocupados continuamente cada época de lluvias durante cientos de años con anterioridad a la llegada de los españoles. Las características tecnológicas y culturales claramente definidas por los atributos arqueológicos y de patrón de asentamiento muestran una unidad cultural desarrollada en la región en un amplio espacio de tiempo.

Las poblaciones que habitaron en la región de Don Mario habrían tenido una economía mixta para un eficiente aprovechamiento de los recursos estacionales como la caza de una variedad de animales que se sabe son de consumo local: el venado (*Blastocerus dichotomus*), taitetú (*Tayassu tajacu*), pava serere (*Opisthocomus hoazin*), monos como el manechi (*Alouatta caraya*); además de la recolección de frutos y recursos del bosque y la agricultura. Las evidencias de prácticas agrícolas se encuentran principalmente en las torteras halladas en los sitios que sugieren un cultivo de plantas como el algodón para su uso en la elaboración de tejidos.

Las excavaciones proporcionaron una secuencia estratigráfica básica para entender las características culturales en la región. Los pozos de sondeo en 6 sitios arqueológicos mostraron depósitos culturales con al menos 3 estratos claramente identificables. El primero está compuesto por suelo húmico, con abundantes restos orgánicos, es de color café oscuro y tiene alto contenido de arena. Su profundidad alcanza los 25 cm por debajo de la superficie. El material cerámico no es alto en este estrato. Solamente en el sitio 14, la cerámica fue abundante. El segundo estrato se caracteriza por tener suelos areno limosos de color café amarillento. En los sitios 6, 10 y 14, los suelos incluyeron fragmentos de cuarzo. Numerosos artefactos y rasgos arqueológicos se encontraron en este depósito. La mayoría de los artefactos aparecen entre los 10 y 40 cm de profundidad por debajo de la superficie. Las muestras de carbón se tomaron de fogones y otros contextos. En todos los sitios las evidencias culturales desaparecen por debajo del segundo estrato. El tercer estrato está constituido por una arcilla arenosa con alto contenido de grava y cuarzo. Se trata de un suelo compactado libre de material orgánico; su coloración es café rojizo. Únicamente en el sitio 6, unidad 1, se encontró un fogón intrusivo en parte de este estrato y, en los sitios 6 y 7 se registró un delgado cuarto estrato compuesto de arcilla y grava y directamente relacionado a la roca madre.

Los principales rasgos registrados incluyen fogones producto de la superposición de troncos, basura producto de las ocupaciones y superficies horizontales de ocupación. Los restos encontrados sugieren que los sitios estudiados fueron centros de una variada y extensa actividad humana, que incluye la agricultura, caza y pesca.

Tres muestras de carbón vegetal para fechados fueron extraídas de los sitios 6, 3 y 7. Una muestra fue tomada del sitio 6, Unidad 2, Estrato 2, Nivel 4 (40-50 cm), de un fogón asociado al estrato 3. El estrato estaba compuesto por un suelo arenoso de color café amarillento con contenido orgánico y de textura fina. El fogón se encontraba a una profundidad de entre 40 y 43 cm por debajo del datum (punto 0), cinco fragmentos de cerámica y una herramienta lítica fueron obtenidos cerca de este rasgo. El fechado de este contexto es de 551 ± 39 AP (1449 ± 39 d.C.).

Otra muestra se obtuvo del sitio 3, Unidad 1, Estrato 2, Nivel 3 (20-30 cm). La muestra de carbón correspondía a una superficie de ocupación casi horizontal. El suelo de la superficie fue de color café claro con pequeñas inclusiones orgánicas, la textura era mediana, con arena, mica y arcilla. La superficie de ocupación se encontraba a una profundidad promedio de 23 cm por debajo del datum, varios fragmentos de cerámica fueron registrados en posición horizontal dentro de este contexto. La muestra recolectada fue fechada en 942 ± 39 AP (1058 ± 39 d.C.).

Del sitio 7, Unidad 1, Estrato 3, Nivel 4 (50-55 cm), se obtuvo una muestra de carbón del sector de límite inferior de los restos culturales, cercano a la roca madre. El suelo del estrato fue arenoso de color rojizo, con grava. La muestra fue colectada a una

profundidad de 51 cm, 3 fragmentos de cerámica fueron obtenidos del mismo nivel. El fechado radiocarbónico del contexto fue de 3426 $\pm$ 76 AP (1426 $\pm$ 76 a.C.).

Los 3 fechados muestran un largo lapso de ocupaciones prehispánicas, desde el período Formativo hasta aproximadamente el siglo XVI por una misma tradición cultural. El fechado más notable es de 1.426 a.C. que fue obtenido en los estratos inferiores del sitio 7. Esta fecha es una de las más antiguas para el departamento de Santa Cruz con asociación a cerámica. Los fechados de 1058 y 1449 d.C. de los sitios 3 y 6 muestran una continuidad de poblamiento del área, con una separación de cientos de años. Esta distancia temporal corresponde a diferentes épocas de ocupación. Mayores excavaciones y fechados radiocarbónicos permitirán llevar una correlación más precisa del proceso de ocupación de Don Mario.

Características de los materiales culturales



Figura 5. Jarras pequeñas (El Roble 2)

Las diferentes formas de la cerámica fueron trabajadas mediante la técnica del modelado por rodete y acabado por alisado, logrando vasijas irrestrictas y restrictas. En pocos casos existen vasijas decoradas exteriormente por la técnica del escobado, corrugado falso, digitado e incisiones lineales y de punteado. Dentro del grupo de las vasijas irrestrictas son características las jarras pequeñas con un diámetro entre 4 y 8 cm. Su forma es globular y de labio evertido. Existen algunos casos de jarras pequeñas con labios rectos. Esta forma es común en el sitio El Roble 2 (**figura 5**).

Los cuencos de varios tamaños tienen un diámetro entre 7 y 16 cm; por lo general presentan decoración incisa de dos tipos; líneas acanaladas rectas que bajan desde el borde del labio hasta la parte central del cuenco y también incisiones triangulares hechas con un palo fino debajo del labio, las que se repiten en forma alterna (**figura 6**).

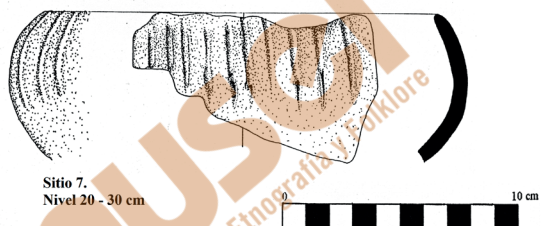
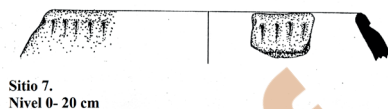
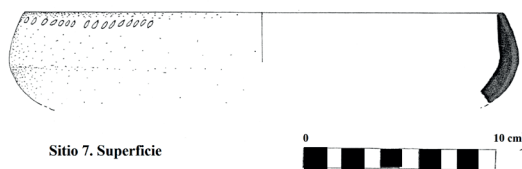


Figura 6. Cuencos

Otras formas comunes son: grandes ollas globulares restrictas con diámetros de labio entre 9-14 cm, de base pedestal cilíndrica, a veces poseen un pequeño labio vertical que puede llevar una línea incisa o no (**figura 7**).

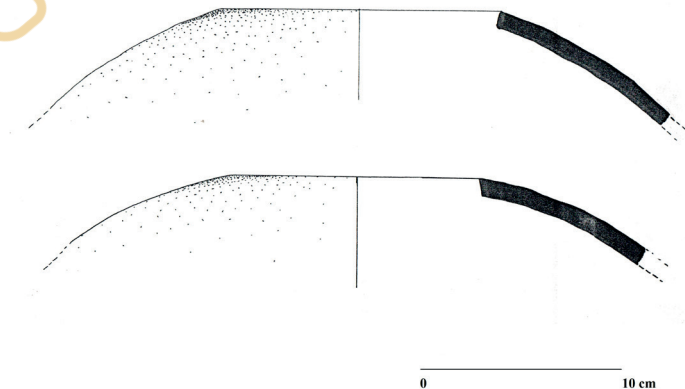


Figura 7a. Ollas globulares

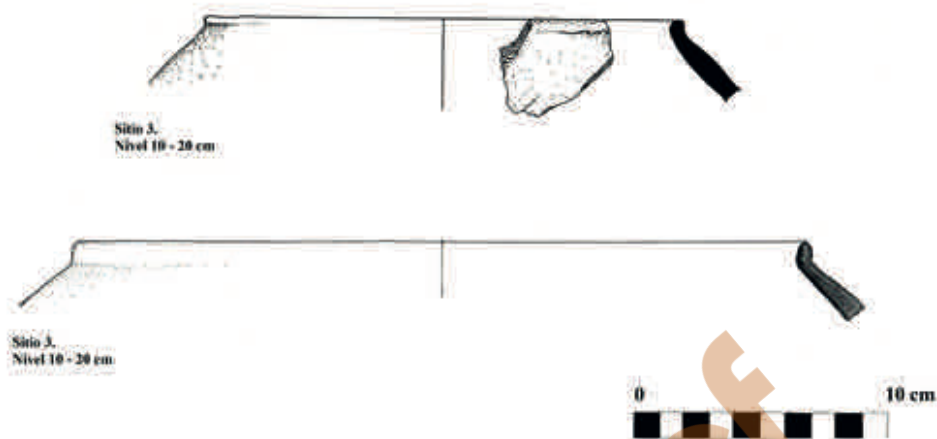
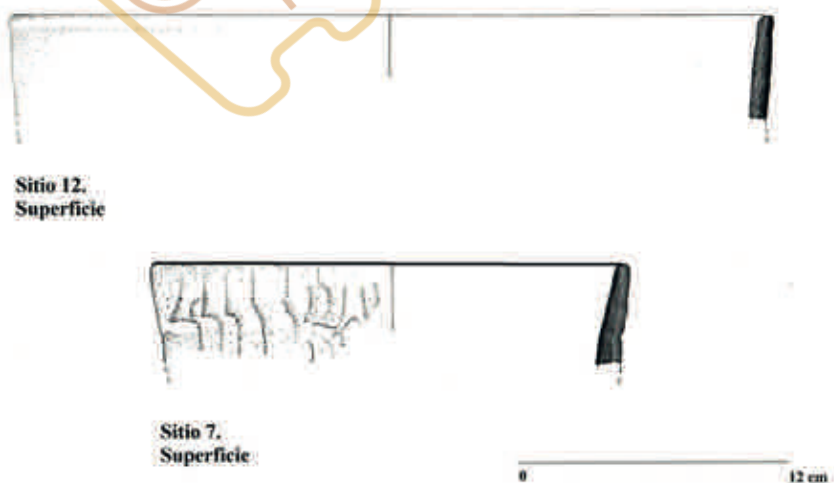


Figura 7 b.

También están presentes las fuentes de labios rectos de más de 20 cm de diámetro de labio, con demarcación del borde y también con decoración de corrugado falso (**figura 8a**). Las vasijas pequeñas tienen diámetros de la boca entre 15-20 cm y decoración corrugada desde el labio hasta la parte media del cuerpo y a veces tienen decoración incisa debajo del labio (**figura 8b**).



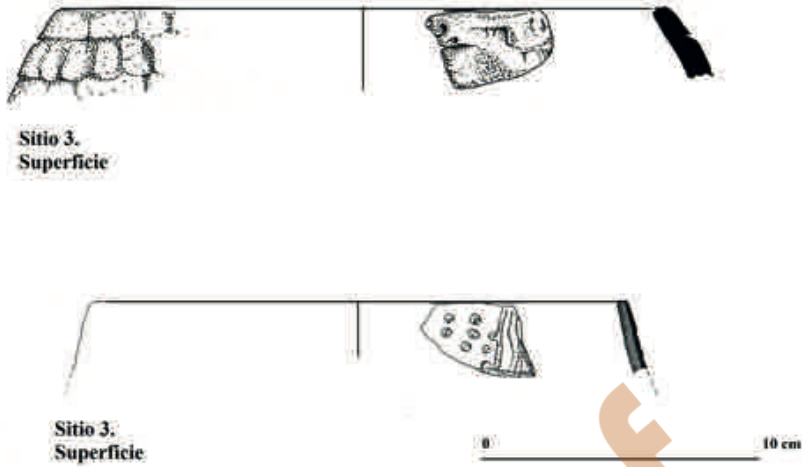
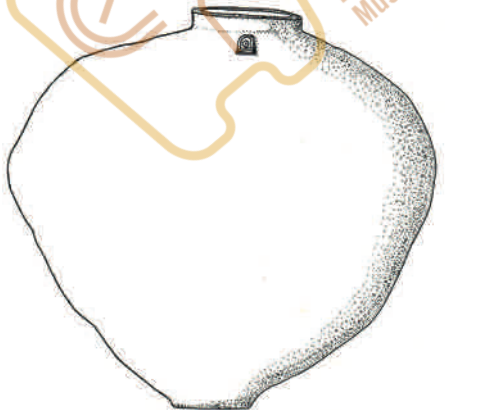


Figura 8. Fuentes de labios rectos (8a) y vasijas con decoración cerca del borde (8b)

Existen también grandes cantaros globulares, acabados por alisado y decorados finamente por apliqué (**figura 9**). Las bases son de tipo pedestal circular, con una concavidad en la parte central y un anillo de apoyo alrededor en todos los casos.



0 60 cm

Figura 9. Cántaro globular

Los grandes cántaros globulares probablemente fueron utilizados para el almacenamiento de líquidos y sólidos, las jarras para el transporte de líquidos. Las ollas grandes de cocina, con huellas de quemado, se emplearon en la preparación de comida, los cuencos y fuentes sirvieron para la manipulación y consumo de alimentos. Los grandes cántaros también pudieron usarse para actividades funerarias.

La arcilla para la elaboración de vasijas provino de fuentes locales, las inclusiones están conformadas por cuarzo, arena y mica en distintas proporciones, siendo la pasta porosa. La cocción es de regular a mala sugiriendo el uso de fuego a cielo abierto. Los antiplásticos utilizados varían muy poco; por lo general, son de cuarzo molido en partículas medianas; está registrado en el 98% de la muestra y está presente en todos los niveles de excavación. Solo en algunos sitios se identificó cuarzo molido en partículas finas (DM 3, 7, 12) y grandes (DM 3, 7) y se puede apreciar en superficie y en los dos primeros niveles de excavación. Un antiplástico usado ocasionalmente es la mica, con la excepción del sitio El Roble 2, donde la muestra presentó un 100% de este antiplástico. Otro antiplástico usado fue la arena, común en San Juan, donde fue utilizado en partículas puras y mezcladas con caolín en tiestos coloniales.

Torteras de forma ovoide vertical se confeccionaron en cerámica, presentan una perforación central pre cocción, donde se introducía el uso para hacerlas girar. Al parecer, se producía un hilo fino (**figura 10a**). Dentro de la colección, llaman la atención discos de cerámica producidos mediante el desgaste de los lados de un cuerpo de una vasija y fragmentos, también de cuerpos, con marcas verticales incisas en los sectores donde se rompió la pieza (**figura 10b**).

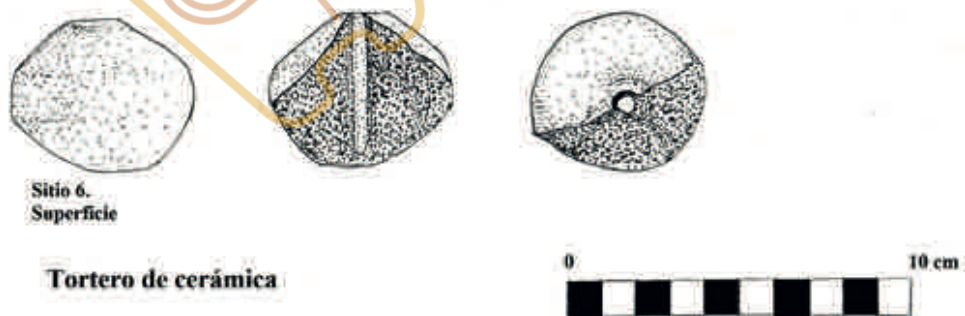


Figura 10. Torteras (10a) y discos de cerámica (10b)

Son pocos los artefactos líticos, principalmente cuchillos, raspadores y raederos confeccionados en cuarzo, muestran talla y retoque tosco debido al tipo de material en que fueron trabajados. Dos discos de mica confeccionados por técnica de desgaste forman parte de los artefactos líticos. No se identificaron restos humanos ni de animales, posiblemente debido a las pésimas condiciones medio ambientales para la conservación de estos materiales.

Ocupación colonial en la Chiquitanía

Como se vio, la Chiquitanía tuvo una larga ocupación prehispánica con la existencia de una importante población en la región. Las sociedades asentadas allí se relacionaron, durante el siglo XVI, con los exploradores españoles quienes fundaron los primeros poblados coloniales con bastante dificultad en este territorio (Mesa y Gisbert, 1992: 246-247). Las misiones jesuíticas (1691-1767) que se fueron estableciendo en la Chiquitanía a partir del siglo XVII (**figura 11**) tuvieron como objetivo evangelizar a estas poblaciones y reducirlas en pueblos, creando un sistema económico y administrativo altamente efectivo que se basó en experiencias previas misionales en América (Diez Gálvez, 2006). A Chiquitos llegaron misioneros del Colegio de Tarija (1690), perteneciente a la Provincia del Paraguay y administraron las misiones siguiendo las leyes para misiones de indios en América, dictadas por la corona. Estas leyes protegían a sus habitantes prohibiendo incursiones y encomiendas y facilitando el comercio.

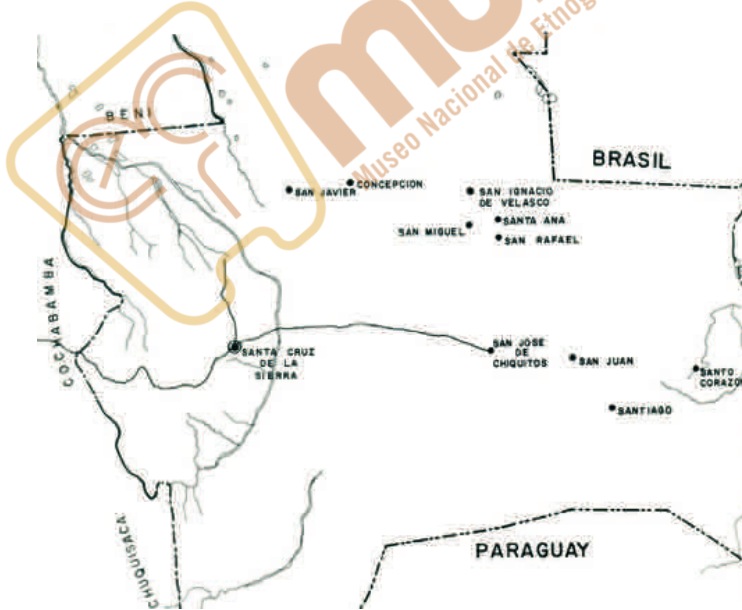


Figura 11. Mapa de localización de las misiones jesuíticas en la Chiquitanía. **Fuente:** Modificado de Mesa y Gisbert (1992: 246).

El gobierno interno de las misiones se basaba en la experiencia de las misiones jesuíticas en América, especialmente con los guaraní y consideraba a las misiones como un proyecto global en el que la evangelización de los indígenas suponía su desarrollo espiritual, social y económico (Diez Gálvez, 2006: 37). El modelo jesuita en las misiones se desarrolló con éxito hasta la expulsión de la orden de América en 1767. Luego de ello, los curas diocesanos rigieron estas misiones hasta 1790 en que hubo un cambio a una administración secular y en con ello una progresiva pérdida de las formas de vida misionales. Principalmente los oficios y especializaciones que los jesuitas enseñaron a las poblaciones nativas se fueron perdiendo paulatinamente, así como las formas de organización comunitarias.

Talleres y objetos en las misiones

El sistema misional con sus pueblos de reducción en sus inicios tuvo que recurrir a la importación de bienes, ya que no disponían localmente de una serie de objetos y materias primas. Los documentos del siglo XVIII señalan que distintas materias primas y bienes eran importados desde distintos puntos como La Plata, Potosí, Cochabamba y otros. Paulatinamente fueron logrando una relativa autonomía en su aprovisionamiento y lograron, en gran parte, ser autosuficientes en la producción de materias primas y bienes con el desarrollo de talleres y oficios. Lo que se producía en estos lugares era para cubrir las necesidades dentro de las misiones y para el comercio fuera de ellas. Así, aparte de la agricultura y la ganadería, las misiones produjeron textiles, mobiliario, pinturas, esculturas, instrumentos musicales, metalistería y velas, entre varias otras cosas (Diez Gálvez, 2006).

El trabajo en los talleres estaba destinado al beneficio comunitario: construcción y mantenimiento de las viviendas y conjuntos religiosos, dotación de muebles para la Iglesia y el Colegio, la fabricación y reparación de herramientas, la atención del ganado y la manufactura de productos para la exportación y consumo local (Diez Gálvez, 2006: 150-151). Dentro de las misiones los talleres solían situarse en el Colegio que era un complejo de bastante extensión contiguo a la iglesia. Estaba conformado por ambientes para carpintería, herrería, telares, trapiches para caña, tendales para el beneficio de la cera, almacenes, despensas y las viviendas correspondientes, además de huertas, así como la escuela para muchachos (Diez Gálvez, 2006: 156-157). Los Colegios tenían dos o tres patios, siendo el segundo generalmente destinado a los talleres (**figura 12**). Las herramientas eran proporcionadas por los misioneros y se tenía mucho cuidado con ellas, ya que no eran fáciles de obtener. Los inventarios de 1767 muestran según los tipos de herramientas qué tipo de talleres y oficios hubo en las distintas misiones. De estos datos se colige que en las misiones de San Rafael, San Juan, San Miguel y San José existían talleres de fundición (Diez Gálvez, 2006). Para 1790, ya con las administraciones civiles se tienen datos sobre la existencia de fundiciones en San Miguel, San Juan (1798), San José y San Ignacio (1799).

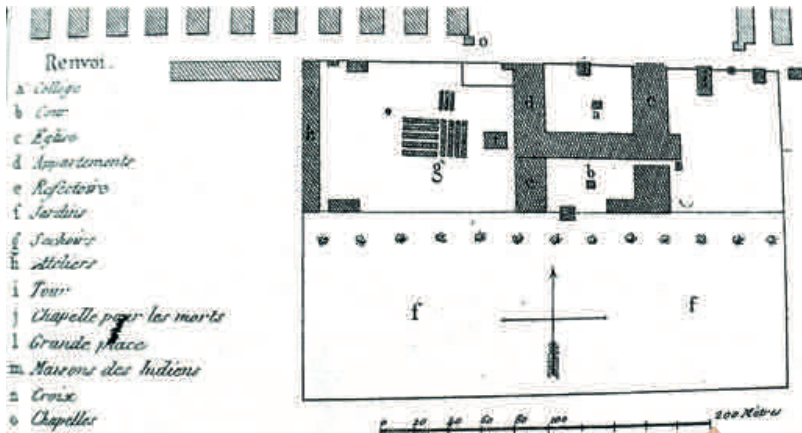


Figura 12. Área de talleres dentro un Colegio jesuita. **Fuente:** D'orbigny, 1832, tomado de Diez Gálvez (2006).

El trabajo de los metales fue importante para varias actividades, al inicio los objetos se importaron, pero con el tiempo muchos se fabricaron en las misiones importándose solo algunas materias primas como el estaño y el plomo para trabajarlos localmente. En los pueblos eran necesarias toda una serie de herramientas para varias actividades. Por ejemplo, machetes, hachas y cuchillos para el trabajo en el campo. Fueron también importantes aquellos objetos usados en distintas actividades religiosas como campanas, campanillas, candeleros, blandones, incensarios, pilas bautismales y otras piezas para el culto. No hay que olvidar la importancia de objetos de uso para la vida de los misioneros como vajilla, bacinicas y otros (Diez Gálvez, 2006).

Los inventarios de 1767 son de mucha utilidad para entender la actividad metalúrgica en la Chiquitania. Estos indican las cantidades de materias primas almacenadas en cada misión para ser trabajada por herreros, fundidores y peltreiros. En particular se mencionan metales como el hierro, hierro platina, acero, plomo, estaño, cobre y “metal de campanas”. Entre los objetos están aquellos utensilios para la vida diaria en el Colegio, los objetos de uso religioso y los utilizados en las oficinas de beneficio de la cera y el azúcar. Entre los objetos importantes están las campanas utilizadas constantemente en las actividades religiosas en los templos y otros lugares (**figura 13**): convocaron gente a los oficios y toda actividad importante, marcaron el ritmo de traba, de descanso, de oración, las festividades, precedían y recibían las excursiones misioneras. Las hubieron de varios tamaños, desde bastante grandes a pequeñas (Diez Gálvez, 2006: 421-423). Las campanillas servían para avisar a los fieles de los distintos momentos de las ceremonias religiosas. Las más comunes fueron de bronce, aunque las hubo de cobre, usándose las de plata en las festividades más importantes (Diez Gálvez, 2006). Están también los esquilones, otra variedad de campanillas usadas para marcar momentos en la vida de la comunidad, llamar a los misioneros o avisar de alguna situación de urgencia.



Figura 13. Carrillón con campanas en una iglesia de la Chiquitanía. **Fuente:** Modificado de Díez Gálvez (2006: figura 28).

Otros objetos empleados en la liturgia fueron los incensarios y las navetas de cobre, las crismas de estaño o plata, así como las pilas y piletas de estaño y los aguamaniles. Entre los objetos de bronce o cobre están los blandones o candelabros ceremoniales, distintos a los candeleros comunes utilizados para el alumbrado. Las pailas con asas y los fondos, sin ellas, son vasijas grandes, redondas y poco profundas de metal. Las primeras fueron fabricadas en cobre, mientras que las segundas en bronce. Las de menor tamaño se usaron como enseres de cocina en los Colegios y las más grandes en la fabricación de azúcar y beneficio de la cera. Otros enseres fueron los cubiertos, platos, escudillas, vasos y fuentes de estaño (Díez Gálvez, 2006).

Como se mencionó todos estos objetos metálicos fueron inicialmente importados a las misiones desde Potosí y otros puntos, por lo menos hasta 1730 o un poco después. Dada su escasez en las misiones, se trabajó mucho con su arreglo y remiendo, sobre todo en las campanas. Hacia fines de la presencia jesuita en Chiquitos se registran campanas y campanillas fundidas en las misiones, con inscripciones fechadas entre 1759 y 1767 (Díez Gálvez, 2006: 428). Las materias primas llegaban del Perú según los datos de los mismos jesuitas. Según Díez Gálvez las piezas de bronce fundidas en Chiquitos presentan una factura menos delicada que las importadas, sobre todo en los volúmenes y la mayor presencia de rebabas de fundición e imperfecciones en los relieves (2006: 444). Luego de la expulsión de los jesuitas los talleres de fundición siguieron funcionando en distintas medidas, lo que se evidencia en campanas con fechas de la primera mitad del siglo XIX. Paulatinamente esta actividad fue desapareciendo en los pueblos misionales debido a que

las administraciones civiles no pudieron garantizar la internación de las materias primas necesarias para las aleaciones en los procesos de fundido.

La síntesis presentada ilustra la importancia de los objetos de metal dentro de la vida en las misiones, sobre todo aquellos relacionados con el culto y las actividades cotidianas. Los estudios realizados sobre el tema señalan que los metales eran introducidos a la región para su trabajo y producción de objetos no haciendo mención en ningún momento a la explotación local de tales recursos. En este contexto, los datos recuperados en Don Mario son de gran relevancia para entender los procesos metalúrgicos en la región y revelan que los jesuitas, que fueron expertos mineros, identificaron fuentes locales de mineral y las trabajaron.

Ocupación colonial y actividades mineras y metalúrgicas en Don Mario

Los asentamientos encontrados en Don Mario corresponderían a las actividades mineras y metalúrgicas que los jesuitas promovieron en la región para la elaboración de objetos. La obtención de cobre para fabricar objetos de este metal y producir aquellos de bronce debió ser fundamental. Los datos obtenidos ilustran la cadena productiva de objetos de cobre y bronce a partir de la obtención de materia prima, su procesamiento y la elaboración de objetos con una posterior vida social.

Obtención de la materia prima

La obtención de materia prima está evidenciada en los antiguos cortes de extracción identificados en el Cerro Don Mario. Son excavaciones en el afloramiento rocoso a partir de las cuales se extrajo el mineral. Las actividades de procesamiento y fundición de los minerales tomaron lugar en varios puntos en la ladera este del cerro. Hornos de fundición fueron hallados en los sitios 1 y 12, áreas con desechos de fundición o escorias se encontraron en los sitios 2 y 13. Por sus características, los hornos en falsa bóveda, construidos para la fundición de metal en Don Mario fueron usados constantemente, así se puede evidenciar en las amplias acumulaciones de desechos de fundición en los sitios 12 y 13 (**figura 4**).

Áreas de fundición y hornos coloniales

El sitio 1 (DM 1) corresponde a un horno de fundición colonial, su forma es oval y fue construido con ladrillos rectangulares siendo acabado en falsa bóveda (**figura 16**). Este tipo de hornos ha sido documentado, con variaciones, en regiones mineras andinas y corresponden a una tecnología introducida por los españoles en Sudamérica (Angiorama y Becerra, 2010). Dado el estado de conservación de los hornos, es complicado conocer más sobre sus características tecnológicas. Sus dimensiones fueron de 3 m de largo x 2 m de ancho. Los ladrillos fueron hechos usando arcilla del lugar, rica en cuarzo. En la actualidad el lugar se encuentra cubierto de vegetación. Advertimos que el acceso posiblemente se ubicó al este.



Figura 14. Horno de fundición colonial

Situado al noroeste y a una distancia de más de 100 m se localizó el sitio DM 2, corresponde a desechos de fundición que posiblemente cayeron de una posición desde una mayor altura. Se trata de escorias de fundición y pedazos de metal sugiriendo esta disposición que posiblemente existió un horno en el lugar. Los desechos de este sitio fueron estudiados por Raudsepp y se presentan más abajo.

Otros sitios relacionados a esta zona son el sitio DM 12 y DM 13, el primero corresponde al sector de la caja de agua en una pequeña quebrada que baja del Cerro Don Mario y se origina en un manantial de agua permanente. El declive de la orilla de la quebrada tiene coloración oscura, casi negra por los restos de fundición. El sitio se encuentra en la parte superior y norte de la quebrada, en este sector se encontraron los restos de un horno fabricado con ladrillos grandes. Se efectuó un reticulado y limpieza superficial que permitió exponer y dibujar varios ladrillos caídos (**figuras 15 y 19**).

Los ladrillos fueron fabricados con arcilla del lugar y con inclusiones vegetales, posiblemente paja (de medidas 50 x 30 x 12 cm) y colocados en posición vertical. La estructura fue construida en forma de ocho, probablemente con un cierre en bóveda falsa. Los ladrillos variaban de coloración de acuerdo a su exposición al calor, la superficie no



Figura 15. Planta de la estructura del horno de fundición

expuesta de color naranja y la expuesta de plomo a negro. Algunos ladrillos estaban sobre cocidos por su exposición a altas temperaturas. Por sus características este horno es similar al que fuera descrito con precedencia (DM 1).

Desechos de fundición

Los desechos de fundición del sitio 2 (**figura 18**) fueron estudiados por Raudsepp (1997) mediante un microscopio Philips XL-30 de escaneo de electrones (*Scanning electron microscope SEM*). Esto se hizo en el modo de retro dispersión de electrones para resaltar la variación composicional (número atómico promedio) de las fases. También se hicieron análisis cualitativos con el Spot-Test usando espectrometría dispersiva de energía (*Energy-dispersive spectrometry EDS*). Estos análisis permitieron reconocer silicatos de hierro – magnesio con magnetita, además de silicatos de potasio, calcio, hierro y aluminio. Contenía numerosas inclusiones esféricas de cobre, con presencia de galena.

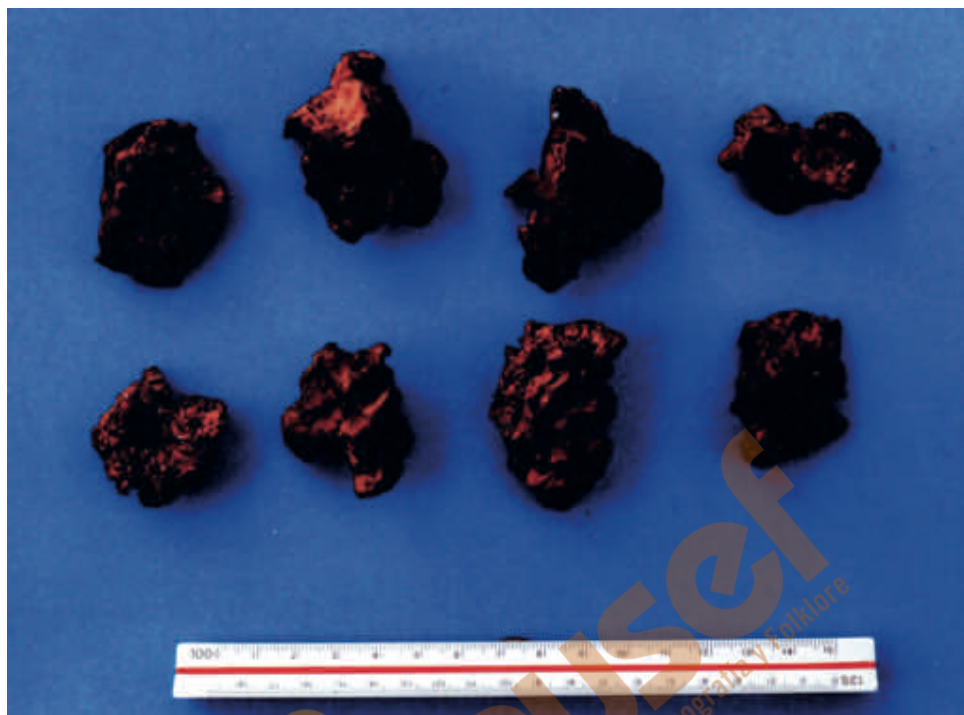


Figura 16. Desechos de fundición

Cerámica colonial asociada

Por lo general, la cerámica colonial asociada a los sitios mencionados estuvo bastante fragmentada, presentó una coloración de pasta naranja debido a una cocción semioxidante de superior calidad a la de fases precedentes, el antiplástico no se diferencia de la cerámica prehispánica y contiene mica - cuarzo y mica- arena. La pasta obtenida es compacta y el acabado es fino por alisado. Tanto las formas como el antiplástico revelan una continuidad tecnológica y de uso en la cerámica colonial desde tiempos prehispánicos. La cerámica de Don Mario presenta un único componente con características típicas de una tradición de largo uso en el tiempo. Es posible que dentro de esta tradición existan diferentes fases o componentes regionales que deberán investigarse en el futuro.

Las continuidades tecnológicas entre la época prehispánica y la Colonia parecen haber sido bastante comunes en una amplia región de la Chiquitanía. Los trabajos del equipo de Chiavazza y Prieto (2006, 2007) en Santa Cruz La Vieja y su entorno regional evidencian este tipo de continuidades en la cerámica colonial de fabricación local. Tipos de pastas, cocción, formas y decoración en la cerámica sugieren la presencia de una población local productora que mantiene sus tradiciones e identidades inserta en un nuevo orden social y cultural.

Análisis de composición de la campana del pueblo de San Juan Bautista

Durante el trabajo de campo se tuvo la oportunidad de visitar la misión de San Juan y de tomar una muy pequeña muestra de la campana de la iglesia de San Juan, en una de sus rajaduras. Dicha muestra fue también analizada por Raudsepp (1997) siguiendo la metodología ya descrita. Los resultados mostraron una composición diferente a las escorias de Don Mario. El metal de la campana es cobre con contenidos menores y variables de estaño y hierro. La mayor parte de las inclusiones en la campana son óxidos de cobre y sulfatos, las inclusiones de galena fueron raras. Algunas de las inclusiones en el metal de la campana son agregados complejos de óxido de cobre, fosfato de calcio, óxido de cobre con un contenido variable de estaño y estaño puro.

Conclusiones

Los resultados de la investigación muestran que la Chiquitanía, y en particular la región de Don Mario, fue habitada por sociedades adaptadas a un medio ambiente de selva semidecídica. El área fue poblada por grupos que, en períodos tardíos, a partir del siglo XII, se habrían dedicado a la extracción de piedras semipreciosas y mineral de mica, que podrían haber sido usadas como ornamentos. Este tipo de utilización de recursos pudo haber alcanzado importancia a nivel de comercio en la región. Dadas las condiciones marcadas entre las estaciones seca y la húmeda, es posible que estos grupos tuvieran una vida semi sedentaria, prefiriendo la época de lluvias para explotar los recursos de la región debido a la abundancia de agua.

En el periodo colonial, a partir del siglo XVII, los Jesuitas exploraron la región y establecieron misiones. La tradición oral da cuenta de la explotación minera en lugares actualmente desconocidos. La existencia de hornos de fundición en Don Mario estaría relacionada con la minería y metalurgia promovida por los jesuitas para la autosuficiencia en el procuramiento de objetos de metal, principalmente durante el siglo XVIII (Diez Gálvez, 2006). Así los hallazgos de Don Mario evidencian, de manera general, los primeros pasos en la cadena productiva de los objetos de metal, desde la extracción de los minerales hasta su procesamiento y fundido. En el estado actual de las investigaciones es difícil decir si en el lugar se llevaron a cabo procesos posteriores de refinamiento y producción de objetos. Es posible que este trabajo se haya realizado dentro de los pueblos de reducción en los talleres establecidos en los Colegios.

Por la amplia dispersión de las escorias de fundición en los sitios descritos, sugerimos que las actividades de fundición fueron desarrolladas durante un largo tiempo por un grupo especializado dedicado a tales tareas. Sin embargo, la falta de áreas habitacionales no permite inferencias mayores sobre asentamientos coloniales en la región. Es probable que el mineral fundido fuera transportado a la misión de San Juan, la más cercana a Don Mario, para su procesamiento y producción de objetos.

Sin lugar a dudas la producción de cobre fue importante en la economía, producción y uso del metal para los Jesuitas, quienes implementaron varias industrias destinadas al uso propio y la exportación. Según los inventarios de las misiones de Chiquitos, los objetos de metal, especialmente de cobre y bronce fueron importados en un primer momento y luego fabricados en las misiones. Entre los objetos producidos en estos lugares destacan las campanas de distintos tamaños, las campanillas para los oficios religiosos, distintos tipos de candelabros y blandones. Esta producción se dio sobre todo en el siglo XVIII, alcanzando un nivel importante en la década previa a la expulsión de los jesuitas en 1767. Es probable entonces, que una buena parte del cobre utilizado en las misiones, especialmente durante los momentos tardíos de la presencia jesuita, haya provenido de las fuentes de Don Mario. Análisis de composición de los objetos que aún se encuentran en las misiones ayudarían a definir esta hipótesis.

La composición de la campana de San Juan, distinta a la de las escorias de Don Mario mostraría lo ya mencionado a partir de las fuentes escritas. La importación de metales para la fundición de objetos en los talleres o también la importación de los objetos mismos.

El trabajo realizado constituye una primera aproximación a la arqueología de la región y a las actividades mineras y metalúrgicas coloniales. Los datos presentados abren mayores posibilidades para indagar el proceso productivo en las actividades mineras y metalúrgicas bajo el dominio jesuita en la Chiquitanía y en sus postrimerías.

Agradecimientos

Los autores agradecemos a las siguientes personas e instituciones: a la empresa minera Orvana /Paititi, que colaboró en todo el proceso de estudio. Al Dr. Ian Thompson, por sus constantes consejos y cooperación. A Susan Joyce, por su ayuda permanente. Al Ing. Luis Cuentas, anfitrión en el campamento base. A todos los geólogos del campamento que colaboraron sin limitación. A Carla Jaimes y Olga Quispe por la clasificación cerámica. Al Dr. Juan Albarracín Jordán por la corrección de borradores. A todo el personal de campo que colaboró en las fases de prospección y excavación. Finalmente, al Ing. Joaquín Zenteno, quien autorizó gentilmente, por parte de la empresa Orvana-Paititi, la presentación de este trabajo.

Bibliografía

ARELLANO LÓPEZ, Jorge, Danilo KULJIS M. y William KORNFIELD. 1976a. *Pictografías del Cerro Banquete (Sitio 8043031) (Provincia Chiquitos, Dep. de Santa Cruz)*. Publicación N. 17, INAR, La Paz.

BUSTOS SANTELICES, Victor. 1976. *Excavaciones arqueológicas en el sitio Grigotá (8011011) Santa Cruz*. Publicación N. 20, INAR, La Paz.

CALLA MALDONADO, Sergio. 2007. *Documentación de las pinturas de la Cueva de Juan Miserandino, Reserva Municipal del Valle de Tucavaca*. Depto. de Santa Cruz. Boletín 21: 17-37. SIARB, La Paz.

CALLA MALDONADO, Sergio y Patricia ÁLVAREZ QUINTEROS. 2015. Arqueología de las representaciones rupestres del Valle de Tucavaca, Santa Cruz, Bolivia. En: *Amazonas Ruta Milenaria II*, compilado por Aldo Bolaños Baldassari, págs. 95-108. Ediciones Copé, Petróleos del Perú, Lima.

CHIAVAZZA, Horacio y Cristina PRIETO. 2006. Arqueología histórica Santa Cruz de la Sierra La Vieja. San José de Chiquitos-Bolivia. Imagen Gráfica, Santa Cruz.

----- 2007. Arqueología histórica de "Santa Cruz de la Sierra La Vieja" II. Editorial El País, Santa Cruz.

DE MESA, José y Teresa GISBERT. 1992. *Monumentos de Bolivia*. La Papelera SA, La Paz.

DIEZ GÁLVEZ, María José. 2006. *Los bienes muebles de Chiquitos. Fuentes para el conocimiento de una sociedad*. Agencia Española de Cooperación Internacional, Santa Cruz.

FINOT, Enrique. 1978. *Historia de la Conquista del Oriente Boliviano*. Editorial Juventud, La Paz.

KAIFLER, Karl. 1988. *Nuevos estudios del Arte Rupestre de Bolivia*. Boletín 2: 15. SIARB, La Paz.

----- 1993. *Tres sitios de Pinturas Rupestres en la Parte Occidental de la Serranía de San José, Depto. de Santa Cruz, Bolivia*. Boletín 7: 59-95. SIARB, La Paz.

----- 1997. *Yanami, un sitio de arte rupestre en el depto. de Santa Cruz*. Boletín 1: 68-75. SIARB, La Paz.

MICHEL LÓPEZ, Marcos R. 1993. *Prospección arqueológica de San Ignacio de Moxos. Prov. Moxos. Depto. de Beni*. Tesis de Licenciatura, Carrera de Arqueología de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

MICHEL LÓPEZ Marcos y Sergio CALLA MALDONADO. 2001. *Arqueología del Valle de Tucavaca, Serranías de Santiago y Chochís*. Fundación para la conservación del Bosque Chiquitano y Honorable Alcaldía Municipal de Roboré, Santa Cruz.

MONTES DE OCA, Ismael. 1997. *Geografía y recursos naturales de Bolivia*. 3ra Edición, Edobol, La Paz.

MUÑOZ REYES, Jorge. 1980. *Geografía de Bolivia*. Academia Nacional de Ciencias de Bolivia, Editorial Juventud, La Paz.

MYERS J. Emilen y Wanderson ESQUERDO. 2001. *Al este de los Andes, al sur del Amazonas. Descubrimientos arqueológicos en los bosques secos de los llanos de Bolivia*. Dames & Moore, Gas Trans Boliviano S. A., Santa Cruz.

NINA VARGAS, Hortensia, Sergio Calla MALDONADO, Sabrina ÁLVAREZ y Alejandra MAGNE BAREA. 2015. *El conjunto cerámico de Quimome 3 en la región de San José de Chiquitos, Santa Cruz, Bolivia. En el corazón de América del sur 3. Arqueología de las tierras bajas de Bolivia y zonas limítrofes*, editado por Sonia Alconini y Carla Jaimes Betancourt, págs. 67-84. Biblioteca del Museo de Historia, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Santa Cruz de la Sierra.

PAREJAS, Alcides. 1976. *Los pueblos indígenas del Oriente Boliviano en la Época de su contacto con los españoles*. Santa Cruz.

PÍA, Gabriela E. 1987. *Proyecto de Investigaciones "Oriente Boliviano 1986". Asentamientos y pinturas rupestres en el Oriente Boliviano*. Ms. Mimeografiado presentado al INAR. Univ. de Torino, La Paz.

-----1988. *Los distintos momentos estilísticos encontrados en las pinturas rupestres de las áreas de Roboré, Santiago y San José en el Oriente Boliviano*. Boletín 2: 40-52. SIARB, La Paz.

QUEREJAZU L., Roy. 1991. *Arte Rupestre del Departamento de Santa Cruz*. SIARB-Servicio Cultural e Informativo de la Embajada de los Estados Unidos de América, La Paz.

RAUDSEPP, Mati. 1997. *Scanning Electron Microscope Study of San Juan Bell Metal and DM Furnace Slag*. Informe de investigación presentado a ORVANA MINMERALS CORP, Vancouver.

RIESTER, Jurgen. 1981. *Arqueología y Arte Rupestre en el Oriente Boliviano*. Ed. Los Amigos del Libro, Cochabamba-La Paz.

SANABRIA FERNÁNDEZ, Hernando. 1973. *En busca de El Dorado: la colonización del oriente boliviano por los Cruceños*. Univ. Gabriel René Moreno, Santa Cruz.

STAHL, Peter. 1995. *Archaeology in the Lowland American Tropics*. Cambridge University Press, Cambridge.

STRECKER, Matthias. 1987. *Contribuciones al estudio del Arte Rupestre Sudamericano N.1*. SIARB, La Paz.

-----1995. *Arte Rupestre de Bolivia. Índice de sitios y bibliografía comentada Boletín N.1*. SIARB, La Paz.



Noticias sobre un tipo de hacha prehispanica de los Valles Interandinos y los “hombres de estaño”

Jédu Sagárnaga¹

Resumen

Deseo llamar la atención sobre un tipo de hacha que, en casi su totalidad, se reporta dentro del actual territorio boliviano. Al menos ello se desprende de la revisión de colecciones en tres museos paceños (Museo Nacional de Arqueología, Museo del Oro y Museo Nacional de Etnografía y Folklore), el Museo de la Universidad Mayor de San Simón (en Cochabamba) y el Museo Antropológico de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Es muy probable que existan otros especímenes en otros repositorios bolivianos, colecciones privadas y museos del exterior.

En este texto se hará una inferencia sobre su filiación cultural y su significado en el contexto arqueológico; pero también se destacará su importancia como soporte de patrimonio² que se halla desvalorizado en el momento actual. Dada la distribución espacial asumida, el foco de radiación de este estilo metálico podría ubicarse entre los departamentos de Potosí y Chuquisaca, allí donde se desarrolló una importante confederación durante el periodo Intermedio Tardío y en cuya jurisdicción existían importantes minas de estaño, materia prima indispensable para la producción del bronce necesario para la producción de las hachas que nos ocupan.

Palabras clave: Charkas, karakaras, chuis, chichas y hachas “T”.

Las hachas de apéndice zoomorfo

Aunque en un número muy reducido, aparece en las colecciones bolivianas un tipo de hacha muy singular. Se trata de un artefacto metálico obtenido mediante vaciado en molde. El filo es curvo y expandido con relación a la hoja también, curvada hacia el centro. Posee aletas laterales para la sujeción con el mango que debió ser de madera, esta característica la incluye dentro de la categoría de “hachas T”. Entre las aletas, pero hacia

1 Licenciado en Arqueología por la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), egresado de la maestría en Filosofía y Ciencias Políticas (UMSA), docente de Materiales Arqueológicos Metálicos de la carrera de Arqueología (UMSA). Correo electrónico: sagmar@megalink.com.

2 Los artefactos no constituyen el patrimonio en sí, son, más bien, contenedores o los soportes de este.

el centro, lleva un pequeño orificio normalmente rectangular (aunque en algún caso es circular), que seguramente servía para su fácil transporte mediante una cuerda cuando no se hallaba enmangada. Este elemento es muy característico en hachas del Horizonte Medio (Desarrollos Regionales Tempranos ca. 400-1000 d.C.) y, suponemos, en hachas del periodo Intermedio Tardío (Desarrollos Regionales Tardíos ca. 1000-1450 d.C.), en cambio está ausente en las hachas inka.

El elemento más notorio y característico de estas hachas es la figura zoomorfa en bulto que lleva sobre el borde de la hoja. En todos los casos el cuerpo, las patas y la base dejan un orificio en forma de “M”. No se ha podido establecer, aún, qué animal está allí representado, aunque hay varios criterios, incluso que pueda tratarse de un “venado estilizado” (Pérez, 1999: 342).

Andrés Agudo³ entrevistó a David Pereira⁴ para conocer su punto de vista, y él cree que se trataría de la representación de un cánido⁵, concretamente un perro que en algunos casos lleva la lengua afuera. Conviene anotar que para Ibarra y Querejazu se trata –más bien– de la representación de un felino (1986: 189).

Edmundo Salinas⁶ señala: “Algunos investigadores opinan que se trata de un puma y otros de un perro. En mi opinión, se trata de un perro, que tiene la cola elevada. El puma la lleva para abajo como parte de su sistema de orientación y detección del entorno superficial. Para el perro cumple otras finalidades más, hasta la de comunicación social”.

En algunos casos, la cola del animal en las hachas se halla enroscada hacia arriba, lo cual es llamativo. Cinthia Michel reportó una pintura rupestre ubicada en Escoma (La Paz) (**figuras 1 y 2**), para ella, también se trataría de un cánido⁸.

La arqueóloga Soledad Fernández (2016: 239) también tiene la idea de que se trataría de la figura de un cánido.

Finalmente, es preciso señalar que una característica notable es el hecho de que no se hallen estos especímenes metálicos fuera del actual territorio boliviano, exceptuando uno reportado en San Pedro de Atacama. Según Ariadna Cifuentes⁹ se trataría de la única hacha con las características anotadas, que hay en la colección del Museo Arqueológico

3 Estudiante mío en la Carrera de Arqueología de la Universidad Mayor de San Andrés (La Paz)

4 Exdirector del Museo de la Universidad Mayor de San Simón (Cochabamba).

5 Comunicación personal, mayo 2016.

6 Director del Museo Antropológico de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Bolivia.

7 Comunicación personal, correo electrónico del 21/07/16

8 Comunicación personal.

9 Quien hizo la revisión de las colecciones junto con Valentina Figueroa en 2012 en el marco del Proyecto ACT- 096 (CONICYT- Anillos de Investigación Asociativa).



Figura 1. Panel con pintura rupestre en Escoma, La Paz. **Fuente:** Gentileza de Michel (2016).



Figura 2. Calco del detalle de la figura 1. **Fuente:** Gentileza de Michel (2016).

Gustavo Le Paige. En los registros que ella hiciera para su tesis, no la consideró puesto que carecía de contexto. El número de registro es el 18.410, “SIN SITIO y SIN TUMBA”¹⁰.

Añade la investigadora que: “De acuerdo al número de registro, en una base de datos de Blanca Maldonado (información no publicada) se registra esta pieza como procedente del cementerio “Sequitur Alambrado Oriental”. Aclara que ella no pudo constatar tal información.

Las medidas del espécimen (**figura 3**) serían las siguientes: largo: 17,1 cm; ancho: 7,6 cm; espesor: 1,3 cm.



Figura 3. Hacha de San Pedro de Atacama. **Fuente:** Ariadna Cifuentes.

Por la fotografía, gentilmente proporcionada por Cifuentes, se podría afirmar que el hacha atacameña varía notoriamente de las que a continuación se verán, en varios aspectos. Uno de ellos es el largo claramente mayor. Otro aspecto tiene que ver con el apéndice zoomorfo que acá aparece más plano y achaparrado con un orificio lineal y estrecho entre las patas. La estructura parece estar muy resquebrajada, dudo que sea bronce (cobre-estaño). En tal caso y si se comprueba que Sequitor es el lugar de procedencia, se podría estar frente a un espécimen del Horizonte Medio, pues sabemos que durante la fase que se ha llamado precisamente Sequitor, habrían comenzado los contactos entre San Pedro y Tiwanaku,

¹⁰ Comunicación personal, correo electrónico del 14/10/2016.

es decir, que se trataría de un hacha más temprana que las que acá se analiza. Tal vez fue un antecedente y modelo que tiempo después serviría de inspiración a los fabricantes de hachas. Por último hay que decir que la región de enmangue y toda la morfología del objeto, hacen recuerdo a un tipo de hacha con gancho del estilo llamado Santamariana y que, en su mayoría, proceden del Noroeste Argentino (NOA)¹¹. La hoja es más expandida, y en vez del elemento zoomorfo lleva un gancho, pero la similitud es patente. La semejanza de ambas hachas plantea otra posibilidad: que el hacha de San Pedro sea más tardía.



Figura 4. Hacha estilo Santamariana. **Fuente:** Anónima

Ya entrando en el tema del texto, a continuación se hace un recuento de los especímenes, conocidos por el autor.

El hacha reportada por Posnansky

En la voluminosa obra de Posnansky se señala: “En Tihuanacu se han encontrado muchas variantes de las hachas, tanto de piedra como de bronce. Las figuras muestran dos clases. Se podría escribir también toda una monografía sobre las diferentes formas y clases que se hallaron” (1957: 132). Esta debe ser la información más lacónica de todas las que incluye el estudioso austriaco. Simplemente copiosa debió ser la información que poseía pero que, lastimosamente, se llevó a la tumba. Sin embargo, aparentemente, es el

¹¹ A guisa de comparación publiqué noticias sobre un hacha de ese tipo que procedería de una colección que habría estado en la ciudad de Potosí, y de la cual hoy se desconoce su paradero. La información sobre la misma se puede encontrar en el artículo “*Noticias sobre placas metálicas estilo Aguada, en Bolivia*” que se publica en este mismo volumen.

primero que reporta este tipo de hacha, publicando su imagen, -repito- sin mayor información (1957: Plancha LXXXVII). Muchos años más tarde Ibarra y Querejazu reproducen nuevamente su imagen sin señalar, tampoco, su actual paradero (1986: 189), en esta, la pieza aparece invertida y la comisura entre las fauces es mayor, por lo que podría tratarse de otra fotografía pero, sin duda, se trata del mismo objeto, en todo caso no se señala su ubicación. Posteriormente Mayer (1994: 49) nuevamente publica su imagen reproduciéndola de la obra de Posnansky y señalando: “Paradero desconocido”.



Figura 5. Hacha reportada por Posnansky.
Fuente: Mayer (1994: lámina 3, 62).

El hacha del Instituto de Investigaciones Antropológicas y Museo Arqueológico de la Universidad Mayor de San Simón (INIAM - UMSS)

En el museo de la Universidad Mayor de San Simón, en Cochabamba, se halla esta otra hacha que curiosamente no fue reportada por Mayer en su meticulosa obra de 1994.

Agudo, en entrevista con Pereira¹², averiguó que el artefacto proviene del valle de Pocona a 150 km al sureste de Cochabamba y que se la compró a un campesino. Además de este objeto, en la región solo se ha encontrado un topo de cobre.



Figura 6. Hacha del museo de la UMSS.
Foto: Sagárnaga, 2008.

¹² Comunicación personal, mayo 2016.

Hachas del Museo Nacional de Arqueología (MNA)

Eugen Mayer reporta dos especímenes del Museo Nacional de Arqueología de La Paz (Mayer, 1994: lámina 3: 60 y 63). Sin embargo, en las diferentes exposiciones que se han llevado a cabo en los últimos años, siempre se ha conocido un solo ejemplar (**figuras 7 y 8**).



Figura 7. La pieza 60 de la lámina 3 de Mayer, aparece en una vitrina expuesta en el MNA. **Fuente:** Sagárnaga 2006



Figura 8. Imagen de la misma hacha en una exhibición en el Palacio Chico.
Foto: Sagárnaga, 2006.



Figura 9. Los dos especímenes que, según Mayer, se hallarían en el MINA (1994: 49).
Fuente: Mayer (1994: lámina 3: 60 y 63).



De estas dos, la pieza 60 de Mayer (que lleva el código MNALP 9865) resulta muy singular, pues el animal lleva la cola enroscada sobre el lomo y la lengua afuera. La otra pieza (63 en la lámina de Mayer) tendría el código G 116. El autor anota como lugar de procedencia de ambos artefactos al departamento de La Paz¹³.

El hacha del Museo de Metales Preciosos Precolombinos

Un cuarto espécimen reportado por Mayer se halla en el Museo de Metales Preciosos Precolombinos de La Paz (MMPP) y pertenecería a la colección formada por el germano Fritz Buck. El código que posee es el CFBLP 02582. Remitiéndonos a la catalogación que hiciera el CIAT, el lugar de procedencia anotado sería el lago Titicaca (Catalogación del MUSEO BUCK. CIAT, 1974). En la actualidad se halla en exhibición y su imagen fue plasmada en una publicación del Gobierno Municipal de La Paz señalándose: “Hacha de combate. Filiación Inka. Molde y martillado. Largo 29,9 cm. Peso 501 gr. Bronce” (GAMLP, 2012: 88), información, a todas luces, inexacta (si midiera casi 30 cm sería muy grande), lacónica y casi inservible.

La foto que tomé, recientemente, la presenta en exhibición en una de las vitrinas de la Sala de la Plata (**figura 10**).



Figura 10. Hacha del MMPP, en exhibición¹⁴.
Foto: Sagárnaga, 2016.

13 Así de ambiguos son los datos de las piezas de la mayoría de los museos bolivianos ciudadanos.

14 Por cierto, mal enmangada, pues las aletas precisamente servían para la sujeción, de la hoja al mango con una cuerda.

Figura 11. Ambas caras de la misma pieza. El animal presenta la mandíbula superior quebrada.
Foto: Javier Méncias.



Figura 12. Posible dibujo del Hacha del MMPP. **Fuente:** Pérez (1999, fig. 12).

Gentilmente Javier Méncias proporcionó para este artículo una mejor imagen (**figura 11**), señalando, además, que se le había asignado un nuevo código de registro (Br 1703).

Esta podría ser la misma hacha que reproduce Pérez Maestro (1999: 342) y que a su vez toma del tratado *El Cobre del Antiguo Perú*, de Paloma Carcedo del mismo año. Señala, la autora, que sus dimensiones son de 8 cm x 4 cm.

Hachas del Museo Antropológico de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca

En una de mis tantos viajes a la ciudad de Sucre visité el Museo Antropológico y pude tomar dos fotografías de una de las vitrinas donde se exponían nada menos que tres especímenes del tipo que nos ocupa (**figura 13**). Con ser una cantidad tan pequeña, es el mayor conjunto que se tiene en colecciones bolivianas.



Figura 13. Hachas del Museo Antropológico de la USFX. Foto: Sagárnaga, 2000.

Grande fue mi desilusión al enterarme que solo una de esas piezas está completa (es decir, que tiene hoja y apéndice). De las otras dos quedan tan solo los apéndices zoomorfos, debido a una actitud vandálica, pero de data anterior al ingreso de ambos objetos al museo. El montaje, documentado por mi persona en 2000, se habría referido a la superposición de los dos apéndices, sobre otras hachas de la colección del repositorio¹⁵.

¹⁵ Comunicación personal con Edmundo Salinas, correos electrónicos del 22/07/16.



Figura 14. Fotografía de un montaje más reciente en el Museo de la USFX.

Fuente: <https://www.google.com/bsearch?q=museo+charcas+sucre&espv=2&biw=1350&bih=611&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwivhvpqLLNAhUTPLIKHVJDioQAUIBigB#imgsrc=AO2n6WDKr6tpZM%3a>

Gracias a la gentileza del director del Museo Antropológico, Edmundo Salinas, no solo presentamos las **figuras 15, 16 y 17**, sino los datos pertinentes:

Pieza con el código 1930. Hacha metálica

Largo: 14.3 cm

Alto: superior. 9.2 cm; inferior. 10,7 cm; depresión máxima central, 5,7 cm. Con accesorio área de cabeza, 9,7 cm.

Espesor: 0,8 cm.

Procedencia: Chuquisaca, en genérico.

Donación: Jaime Urioste †¹⁶.

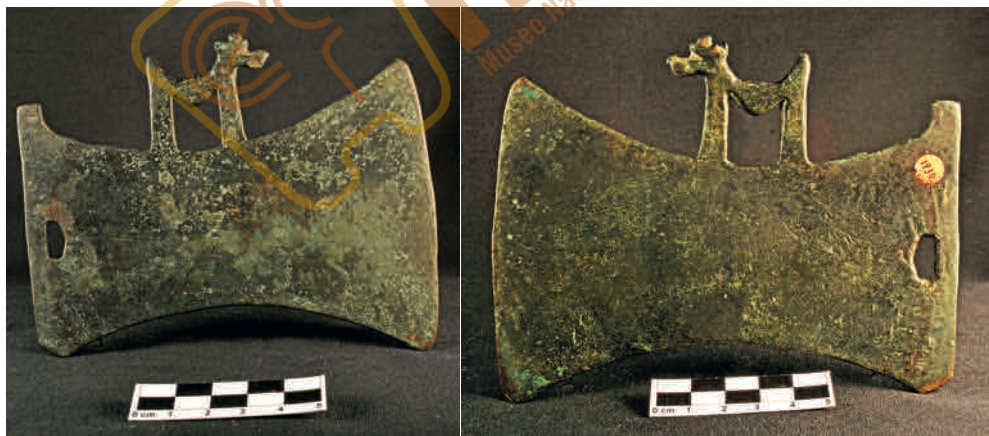


Figura 15. Pieza 1930, Museo Antropológico UMSX. **Fuente:** Fotografía de Nicolás Salinas y Jakob Arana, investigadores adscritos al Instituto de Investigación Antropológica y Arqueológica.

¹⁶ Comunicación personal con Edmundo Salinas, correos electrónicos del 21/07/16.

Pieza con el código 1867. Accesorio o apéndice de hacha metálica

Largo: 4.3 cm

Alto: lomo 3.2 cm; cabeza: 5,2 cm.

Espesor: 1.1 cm.

Procedencia: Puma pampa, prov. Azurduy; depto. de Chuquisaca. Posiblemente de un sitio Mojocoya por el patrón del contexto, abrigo de uso funerario colectivo.

Donación: Víctor Lora Ponce †¹⁷.



Figura 16. Pieza 1867, Museo Antropológico UMSX. **Fuente:** Fotografía de N. Salinas y J. Arana.

¹⁷ Comunicación personal con Edmundo Salinas, correos electrónicos del 21/07/16.

Pieza con el código 1868. Accesorio o apéndice de hacha metálica

Largo: 4.4 cm

Alto: lomo. 2.7 cm; cabeza. 4.6 cm.

Espesor: 1.1 cm.

Procedencia:

Puma pampa, prov. Azurduy; depto. de Chuquisaca. Posiblemente de un sitio Mojocoya por el patrón del contexto, abrigo de uso funerario colectivo.

Donación: Víctor Lora Ponce †¹⁸.



Figura 17. Pieza 1868, Museo Antropológico UMSX. **Fuente:** Fotografía de N. Salinas y J. Arana.

¹⁸ Comunicación personal con Edmundo Salinas, correos electrónicos del 22/07/16.

Resulta sintomático que en Sucre se tengan tres especímenes del tipo que acá nos interesa, y que sugiere una procedencia cercana, quizás dentro del departamento de Chuquisaca o aledaños.

El hacha de Tomoyo

El quinto y último ejemplar que reporta Mayer, lleva el número 61 en su lámina 3. Aparte de tener la esquina de una de las aletas quebrada, no difiere mayormente de los otros acá mencionados. Lo importante de esta pieza, a diferencia de las otras, es que su lugar de procedencia es mucho menos ambiguo, se trataría de Tomoyo, localidad de la provincia Ravelo del departamento de Potosí¹⁹. No se halla en ningún museo, sino en una colección particular que sin duda Mayer conoció, pues la fotografía le pertenece (**figura 18**).



Figura 18. El hacha de Tomoyo. **Fuente:** Mayer 1994: lámina 3: 61.

El hacha del MUSEF

Grata sorpresa me llevé cuando por motivo de la inauguración de la Reunión Anual de Etnología (RAE) 2016, se abrió una exposición dedicada a la colección de metales del MUSEF, y allí –entre otras tres más macizas y grandes, un cincel y un *tumi*– había una pequeña hacha metálica del tipo que acá se trata.

¹⁹ Mayer equivocadamente dice “Dep. Chuquisaca” 1994: 49.



Del voluminoso catálogo que acaba de publicar el MUSEF (Fernández, 2016: 238-239), y donde se incluye este espécimen, se extracta la siguiente información:

Código ID: 28383

Componentes ppm: Cu 65.192, Al 10.57, Si 10.42 y Sn 8.465.

Dimensiones: Alto máx. 8 cm; ancho máx. 9 cm.

Peso: 160 gr.

Procedencia: Bolivia

Época: Periodo Inka (1450-1530 d.C.)



Figura 19. Hacha del MUSEF. Foto: Sagárnaga, 2016

Es de hacer notar que los ojos del animal son saltones, detalle que hemos observado en otros de los especímenes estudiados (como el hacha reportada por Posnansky y las piezas 1868 y 1930 del Museo Antropológico UMSX)

Señalemos además, que no se comparte la idea de que se trate de un hacha de filiación Inka, como han sostenido varios autores, incluida Fernández (2016).

Total que los ejemplares conocidos (algunos lastimosamente con paradero incierto) en Bolivia, son al menos nueve.



Figura 20. Detalle zoomorfo del hacha del MUSEF. Fuente: Fernández (2016: 239).

Disquisiciones

En los Andes centro-sur andinos el desarrollo y utilización de los bronce se sitúa en el Horizonte Medio (Lechtman, 1996; Lechtman y Macfarlane, 2005). Lechtman y Macfarlane suponen que inicialmente (en la fase Tiwanaku Clásica Temprana²⁰) se usó cobre impuro, cobre arsenical y una aleación ternaria de cobre, arsénico y níquel. Pero que ya en la fase Tiwanaku Clásica Tardía, probablemente, se descubrieron y explotaron menas de estaño, produciéndose –bajo estas condiciones de posibilidad– el bronce clásico o bronce estannífero.

Ello no significó, sin embargo, que la elaboración de artefactos basados en la aleación ternaria dejara de producirse. Solo cuando se hubo agotado la materia prima, se habría procedido a la fabricación de objetos de bronce estannífero casi de manera exclusiva. Estamos hablando, ya, de la fase Tiwanaku Expansiva. La tradición se habría mantenido en el período Intermedio Tardío y –como es bien conocido– en el Horizonte Tardío su uso fue extenso.

Resulta obvio que la fabricación de hachas de piedra diera paso a la producción de hachas de metal. Aunque nuestro universo muestral es todavía pequeño, podemos afirmar que ya en Tiwanaku se fabricaban las hachas “T”, tanto de filo estrecho como de filo de ancho igual al de la hoja. Incluso, por cierta iconografía que se dispone, podríamos suponer que ya se conocían las hachas “T” de filo más expandido que la hoja, que posteriormente se hiciera popular en la época Inka.

Las hachas fueron cobrando popularidad como herramienta y como arma; pero se puede colegir que adquirieron también un sentido simbólico particular, que ahora apenas se puede rastrear gracias a fuentes etnohistóricas, pero también a las etnográficas. Al respecto relata Mario Montaña:

El hacha en la sociedad Yoront [de Australia] constituía el *eje* de funcionamiento y estructuración de la misma. De la posesión del hacha por el *pater familias* derivaba toda una serie de situaciones de dependencia y sometimiento a su autoridad, calificada de *androcentrismo* por Lauriston Sharp, antropólogo que investigó los funestos resultados de repartir hachas [de acero] de manera indiscriminada entre los jóvenes y mayores, hombres y mujeres de la tribu (1987: 106).

A continuación el autor transcribe algunas líneas de Sharp quien dice que tras esa acción inconveniente, las ideas, sentimientos y valores tradicionales de la tribu fueron minados. Sobrevino, luego, un vacío mental y moral que hacía prever la extinción del grupo. Se habría incrementado el robo, la mentira, el engaño y, más lamentable aún, la prostitución, ignorada hasta ese momento (Montaña, 1987: 106).

20 Acá se usa el término “Clásica”, en vez de “IV”; y “Expansiva”, en vez de “V”.

¿Cuál sería el significado del hacha y su posesión en las sociedades precolombinas?, quizás nunca lo sepamos, pero debemos estar conscientes de que tras de un objeto de este tipo, pudo encerrarse un complejo entramado de símbolos.

Pero volviendo a la producción de hachas, un caso muy particular se dio en el Noroeste Argentino (NOA) donde se halla una profusión de formas y recursos técnicos utilizados en la producción de hachas de bronce y que son muy característicos de una amplia región que posiblemente incluya el sur de Bolivia²¹.

Pero, ¿qué sucedía en otras regiones? Por ejemplo, ¿qué sucedía en el área de los Valles Interandinos, casi intermedia entre el Altiplano y el NOA?

Allí se desarrollaron formaciones sociales de singular importancia tanto durante el Horizonte Medio como en el periodo Intermedio Tardío.

Ibarra y Querejazu adjudicaron este tipo de hachas a la cultura Saucos, por simple analogía, con un hacha de piedra que (según los mismos autores) correspondería a esa cultura del Formativo valluno (**figura 21**). Sin embargo, estas otras hachas serían de bronce y en el Formativo aún no se habría alcanzado la tecnología necesaria para su producción.



Figura 21. Hacha de piedra del Museo de la UMSS, y que según Ibarra y Querejazu sería de la cultura Saucos.
Fuente: Sagárnaga, 2008.

Pereira no cree que estas piezas sean de filiación Saucos, más bien se inclina a apuntar a los inkas como sus creadores²². Sin embargo, Ibarra y Querejazu creen que estas hachas (así en plural) “son más delgadas y de un bronce muy superior al posterior incaico” (1986: 189).

Nuestra postura difiere de las dos anteriores, ya que este tipo de hachas es preinka, muy posiblemente del periodo Intermedio Tardío. El hecho de haberse ubicado una de las hachas en una colección privada en Tomoyo (Norte de Potosí), y que al menos tres

21 Véase Sagárnaga, en esta publicación.

22 Comunicación personal.

otras piezas –de las ocho conocidas– se hallen en el Museo Antropológico de la ciudad de Sucre, probablemente esté indicando que el foco de irradiación de este tipo de hachas se halle entre Potosí y Chuquisaca. Ahora bien, ¿qué formaciones sociales y políticas se emplazaron en esa región y pudieron producir estos artefactos?

Hace más de veinte años²³, me topé con algunos datos de mucho interés pero que hoy se tornan valiosos para esta indagación. Especialmente por fuentes etnohistóricas, se sabe que hubo un señorío de habla aimara que se desarrolló en el período de Desarrollos Regionales Tardíos y se encontraba ubicado en parte de lo que hoy son los departamentos de Potosí y Cochabamba comprendiendo las actuales provincia de Alonso Ibáñez, Bilbao, Bustillos, Charcas y Quillacollo, me refiero a los Charka. Según los documentos de la Colonia, fue una gran nación y la primera del SE en rendirse a los inkas ofreciéndoles su vasallaje. Comprendió Sacaca (su capital hasta 1571), Chayanta (capital colonial desde 1571), Tiquipaya, Tomata, Moxcari, Cochabamba y Santiago del Paso. Se dice que junto a los karakara, chuyes y chichas fueron los guerreros más talentosos y mejores estrategias del Imperio Inka, hasta que se los reemplazó por los kañari (del Ecuador) (Sagárnaga, 2003: 120).

Ahora bien, los Charka aparecen tipificados como buenos mineros, toda vez que según Medinaceli (1995) “su producción principal fue la de minerales”. No se especifica, empero, a qué minas tuvieron acceso y qué tipo de mineral extraían. En el *Memorial de Charcas*, sin embargo, encontramos que el Inka tenía en la provincia de los Charcas, unas minas de plata en el asiento de Porco, de oro en el río Chiutamarca, de cobre en Aytacara y de estaño en Chayanta. Es significativo el hecho de que, si bien Chayanta y el río Chiuta (que no pude localizar en Aytacara²⁴), se hallaban en el territorio Charka; Porco, en cambio, estaba en la jurisdicción de los karakara o qaraqara. Parece ser que, tal como a los señoríos aymaras del altiplano norte el Inka designó bajo el término genérico de “kolla”, a los Charkas y sus aliados (Karakaras, Chuis y Chichas) les llamó simplemente “charkas”. Pero con relación a los charka en sí, encontré un dato sumamente interesante en el texto de Muñoz (1993) donde –con apoyo de fuentes etnohistóricas– repetidas veces se les menciona como “Charkas o Chayantas” e inclusive la autora llega a cuestionar si los Chayantas fueron la “mitad” importante de los Charkas o fueron ellos mismos que se conocían bajo ambos nombres. De ser así el dato es altamente significativo toda vez que “chayanta” quiere decir “estaño” (González Holguín, 1952: 518, señala que chayanta, o *jurac titi*, significa “estaño”), metal de gran importancia por cuanto es componente indispensable –junto al cobre– del bronce clásico. ¿Acaso por tener dentro de su jurisdicción territorial las minas llamadas precisamente *Chayanta*, fueron los productores de estaño por excelencia? Y por esa misma razón ¿acaso tomaron el sobrenombre de “estaño” o dicho de manera conceptual “los hombres de estaño”? Junto con el término “chayantaca”, es algo que habrá que investigar con mayor profundidad (Sagárnaga, 1995).

23 Cuando redactaba mi tesis de licenciatura.

24 Tristán Platt et al. señalan a Aytacara como sinónimo de Andacaba.



Figura 22. Presunta área de dispersión del hacha con apéndice. **Fuente:** Adaptación de Sagárnaga.



Figura 22. Presunta área de dispersión de las hachas con apéndice, con un poco más de precisión. **Fuente:** Adaptación de Sagárnaga de: <https://abnnoticias.wordpress.com/2008/06/05/hoy-comienza-la-division-efectiva-de-bolivia/>

Pero resalta el hecho de que los charka no solo hubiesen tenido a su alcance minas de estaño, sino de cobre. De paso, y acudiendo nuevamente al dato lingüístico, hay varias fuentes que designan al bronce como “anta-chayanta” (Valencia, 1981: 7).

Esto induce a pensar que los charka no solo explotaban las minas, sino que alcanzaron la tecnología necesaria para producir la aleación de cobre y estaño, y con ella la elaboración de artefactos. A ello se suma que se les mencione como excepcionales “guerreros” en las fuentes coloniales.

Por ello, nos animamos a sugerir que los charka produjeron un tipo de arma que los identificara, y en tal caso si acertaron los redactores del catálogo del MMPP al tipificar al hacha en cuestión como “de combate”.

¿Por qué incluyeron la imagen de un cánido en ella?, ¿se trata efectivamente de un cánido? Son preguntas que, a la altura actual de esta investigación, todavía no se pueden responder.

Por otro lado, resulta que Pocona aparece como una localidad muy cercana a los valles cochabambinos que estuvieron bajo la férula de los charka. Tal vez así se pueda interpretar la presencia de estos artefactos en aquella región un tanto alejada de la “nuclear” que sería el norte de Potosí.

En cuanto a los ejemplares que se hallan en museos paceños, debe subrayarse que la mayoría son piezas “desnudas”²⁵, es decir, sin contexto y ni siquiera procedencia en la mayoría de los casos. Así que cuando encontramos consignados en los catálogos como

25 Terminología de Lechtman.

lugar de origen “Lago Titikaka” o “Departamento de La Paz”, lo más probable es que los coleccionistas hayan obtenido y anotado esa tan ambigua información de parte de sus proveedores, quienes podían dar cualquier dato a fin de no revelar la verdadera fuente. Sin embargo, siempre cabe la posibilidad de que estas piezas hubiesen sido efectivamente encontradas en uno o varios sitios del departamento altiplánico. En tal caso, podríamos suponer que su traslado fuera obra de los inkas, lo mismo que sucedió con los *laurakes*, las placas de bronce y otros artefactos de origen no inka.

Agradecimientos

Al estudiante Andrés Agudo quien entrevistó a los arqueólogos David Pereira y Walter Sánchez en Cochabamba.

A David Pereira por su apoyo y entusiasmo que le llevó a entrevistar, por cuenta nuestra, a otros colegas y amigos tales como Ramón Sanzetenea y Roy Querejazu.

A Javier Méncias por haberme proporcionado dos fotos del hacha del MMPP.

A Edmundo Salinas por sus apreciaciones, datos y fotografías de las piezas del repositorio a su cargo.

A Ariadna Cifuentes Aguilar, sin cuya advertencia se me hubiese pasado por alto el hacha de San Pedro de Atacama. Tuvo la gentileza, además, de proveer valiosa información al respecto.

A los funcionarios del MUSEF, especialmente a Soledad Fernández, Freddy Taboada y Juan Villanueva.

Al corrector anónimo que tuvo la gentileza de leer mi borrador y hacerme sugerencias.

Bibliografía

CIAT. 1974. *Catalogación Museo Buck*. Mecanografiado. La Paz.

FERNÁNDEZ, María Soledad. 2016. *Alianzas de Metal: La colección de minería y metales del Museo Nacional de Etnografía y Folklore, según la cadena de producción*. Museo Nacional de Etnografía y Folklore - Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia. La Paz.

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ. 2012. *Museo de Metales Preciosos Precolombinos. Guardián de Tesoros Prehispánicos*. GAMLP – Landes Museen. La Paz.

GONZÁLES Holguín, Diego (1608). 1952. *Vocabulario de la lengua general de todo el Perú llamada lengua quichua o del Inca*. Instituto Nacional de Historia. Universidad Nacional de San Marcos. Lima.

IBARRA Grasso, Dick y Roy QUEREJAZU. 1986. *30.000 años de Prehistoria en Bolivia*. Enciclopedia Boliviana. Editorial Los Amigos del Libro. La Paz – Cochabamba.

MAYER, Eugen F. 1994. *Armas y Herramientas de Metal Prehispánicas en Bolivia*, AVA MATERIALEN 53. KAVA. Mainz am Rhein.

MEDINACELI, Ximena. 1995. *Consultoría sobre los Señoríos Aymara*. MACB. Mecanuscrito. La Paz.

MONTAÑO A., Mario. 1987. *Antropología Cultural Boliviana*. Segunda edición corregida y aumentada. Proyecto Cultural Don Bosco. La Paz.

MUÑOZ C., María de los Ángeles. 1993. *El Intermedio Tardío en Cochabamba: Arqueología y Etnohistoria*. Tesis de licenciatura en Arqueología (mecanuscrita). ENAH. México, D. F.

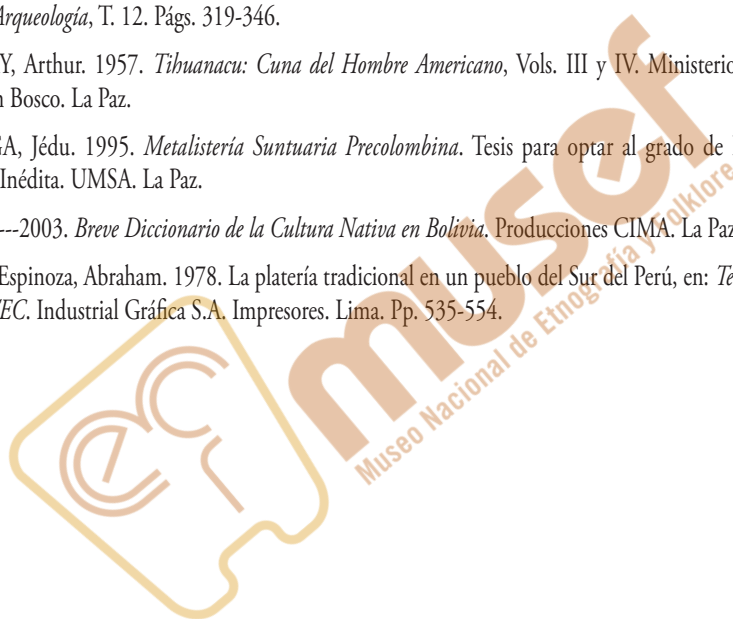
PÉREZ MAESTRO, Carmen. 1999. Hachas de Metal en el Perú Prehispánico, en: *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, T. 12. Págs. 319-346.

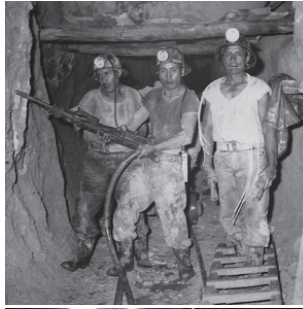
POSNANSKY, Arthur. 1957. *Tihuanacu: Cuna del Hombre Americano*, Vols. III y IV. Ministerio de Educación. Editorial Don Bosco. La Paz.

SAGÁRNAGA, Jédu. 1995. *Metalisteria Suntuaria Precolombina*. Tesis para optar al grado de Licenciatura en Arqueología. Inédita. UMSA. La Paz.

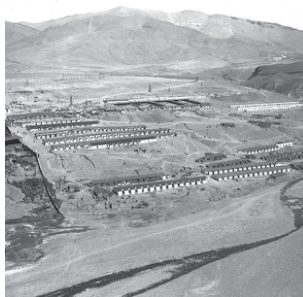
-----2003. *Breve Diccionario de la Cultura Nativa en Bolivia*. Producciones CIMA. La Paz.

VALENCIA Espinoza, Abraham. 1978. La platería tradicional en un pueblo del Sur del Perú, en: *Tecnología andina*. IEP—ITINTEC. Industrial Gráfica S.A. Impresores. Lima. Pp. 535-554.





USO:
LA VIDA SOCIAL DE LOS MATERIALES METÁLICOS





Platería indígena histórica en los Andes: tipos de artefactos y comparación de colecciones de Bolivia, Chile y Perú¹

Andrea Molina ²

Resumen

El presente trabajo se propone realizar una caracterización de los tipos de artefactos de plata utilizados en comunidades indígenas andinas en tiempos históricos, es decir, desde los primeros contactos con el hombre europeo hasta la actualidad. Estos tipos incluyen: *tupus*, zarcillos, rosarios, cabezadas de mulares, varas de mando y contenedores de diferentes formas y tamaños. Se trabajó con un *corpus* de 494 piezas fotografiadas en colecciones de Bolivia, Chile y Perú. Con base en este registro, no solo se identificaron los tipos de piezas, sino que también se hizo una comparación estadística de los tipos de artefactos presentes en Bolivia, Perú y Chile y su frecuencia relativa, con el objetivo de identificar similitudes y diferencias en la frecuencia y distribución de los tipos en estos tres países andinos. En términos de resultados, se puede aseverar la presencia de ciertos tipos de artefactos de plata en los tres países, lo que sugiere usos similares en el marco de prácticas culturales que son comunes a las poblaciones indígenas de los Andes. Sin embargo, también se evidencia la presencia preferente de ciertos tipos de piezas y de ciertos estilos que son más frecuentes en un país que en los otros, lo que sugiere a su vez particularidades regionales.

Palabras clave: Platería, indígena, andino, tipos y colecciones.

Consideraciones preliminares

Los artefactos son objetos producidos o modificados por el hombre, característica que los distingue de los objetos naturales (Prown, 1982). Este trabajo hace referencia a artefactos de plata que han sido utilizados en comunidades indígenas de los Andes en

-
- 1 Esta ponencia reúne algunos resultados preliminares de la investigación que estoy realizando para mi tesis de Magíster en Antropología. Los primeros registros de artefactos se realizaron en el marco del Proyecto Fondart 15111 "Platería aymara: rescatando los diseños ancestrales" (2013-2014) del que fui responsable. Actualmente la investigación se desarrolla con el apoyo del Proyecto Fondecyt 11130651, la Investigadora Responsable es la Dra. Valentina Figueroa de la Universidad Católica del Norte.
 - 2 Titulada de la carrera de Antropología Social de la Universidad de Chile. Actualmente es estudiante del Postgrado en Antropología que imparten en conjunto la Universidad Católica del Norte y la Universidad de Tarapacá en San Pedro de Atacama, Chile. Correo electrónico: molina.carryer@gmail.com.

tiempos históricos, es decir, a partir del contacto hispano-indígena hasta la actualidad. Específicamente se caracterizarán los tipos de artefactos y su presencia relativa en colecciones de Bolivia, Perú y Chile.

Los resultados que se presentan a continuación se enmarcan en una investigación de más largo aliento que incluye: la identificación de tipologías de artefactos de plata; la descripción de sus contextos etnográficos de producción, circulación y uso; y el análisis de su iconografía. Esta primera etapa corresponde al análisis tipológico de piezas provenientes de tres países: Bolivia, Perú y Chile. El criterio de selección de la muestra estuvo orientado a sentar las bases de la tercera parte del estudio, correspondiente al análisis iconográfico. De esta manera, se excluyeron de la muestra artefactos sin decoración o con decoración abstracta. En estos artefactos la iconografía se presenta en la forma de grabados sobre la superficie de las piezas y/o en la forma de miniaturas que se adosan a las piezas mediante soldaduras o que penden de ellas como colgantes. De un total de 694 piezas registradas, 494 presentan iconografía y fueron consideradas en este estudio cuantitativo. Se intentó, por lo tanto, contar con una muestra lo más amplia posible, de manera de lograr resultados representativos. Si bien se incluyeron todos los objetos decorados conocidos a la fecha, es importante tener en cuenta el sesgo de selección de quienes han sido responsables de reunir estas colecciones. Del mismo modo, se hace necesario seguir buscando e investigando otras colecciones, para poder contrastar los resultados preliminares que se exponen a continuación.

En términos metodológicos se realizó un registro fotográfico de cada una de las piezas, las que provienen principalmente de museos y, en menor medida, de colecciones privadas y anticuarios. En los casos de colecciones de museos se copiaron las fichas de los artefactos para contar con la mayor cantidad de información posible sobre cada uno. En el siguiente apartado se detallan las colecciones con las que se trabajaron. El registro cubrió todas las colecciones conocidas por mi persona y a las que se me otorgó acceso. En este contexto las colecciones peruanas han resultado las más numerosas, sumando un total de 232 piezas, seguida de las bolivianas con 144 y por último las chilenas con 118. Las piezas chilenas, en su mayoría, poseen un origen conocido y de hecho provienen todas de la misma zona. Por desgracia, la enorme mayoría de las piezas peruanas y bolivianas registradas no tienen un origen geográfico conocido. Lo anterior solamente nos permite realizar comparaciones más generales entre países y no, lo que sería más deseable, entre regiones más acotadas.

Colecciones

Los artefactos considerados para este trabajo son de plata (y de otros metales plateados) utilizadas en localidades andinas con alto porcentaje de población indígena. Mi relación con estos artefactos se inició entre 2011 y 2012 con dos colecciones chilenas: la Colección Isluga que fue reunida por Verónica Cereceda en la década de 1970 y actualmente se encuentra en el Museo Regional de Iquique, dependiente de la Municipalidad de Iquique,

y la Colección de Cultura Material Aymara del Museo Chileno de Arte Precolombino, reunida a fines de la década de 1980 por Hans Gundermann y Héctor González, actualmente se encuentra en dependencias de este museo privado en la ciudad de Santiago. En este último caso se realizó además la publicación de un libro que permite una primera aproximación al uso dado a los artefactos (Gundermann y González, 1989). La mayor parte de los metales de estas colecciones no se encuentran en exhibición. Sin embargo, presentan una gran ventaja al investigador, en cuanto se ha registrado el origen de las piezas. Ellas provienen del poblado de Isluga y localidades aledañas, área comprendida en el cordillera andina de la Región de Tarapacá. Se trata de una zona caracterizada por una fuerte presencia de población indígena de la etnia aymara.

Entre 2013 y 2015, tuve el privilegio de conocer otras colecciones importantes en Bolivia y Perú, encontrando similitudes significativas entre estas y las colecciones chilenas ya mencionadas. A pesar de que en la mayoría de los casos no se conoce el origen preciso de las piezas, ellas son asociadas de manera general a localidades de la sierra y a una identidad indígena andina. Esto, sumado a registros fotográficos (Dreyer, 1994; Vargas Llosa y López, 2002; Blasi, 2003; Chambi y Castro Prieto, 2009; Vetter y Carcedo, 2009; Gisbert et. al., 2010; Alvarado et. al., 2012; Fernández 2015 y 2016) permite identificar su uso en el departamento de Cuzco y en la sierra en los departamentos de Lima y Tacna en Perú; y en el área Circum-Titicaca, y los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí en Bolivia. Las colecciones bolivianas incluyen la del Museo Nacional de Etnografía y Folklore en La Paz y la de la Casa Nacional de Moneda en Potosí. Entre las colecciones peruanas se cuenta la del Museo Pedro de Osma, institución privada de Lima, y la colección privada de José Carlos Delgado, quien también reside en Lima. La colección de Pedro de Osma Gildemeister está centrada en objetos de arte virreinal peruano, incluyendo pinturas, esculturas religiosas y también platería, provenientes en su mayor parte del Cuzco. Asimismo pueden encontrarse numerosas piezas en los anticuarios de Arequipa.

Tipos de artefactos

Los artefactos de plata utilizados en comunidades indígenas andinas pueden dividirse en varios tipos y estos, a su vez, pueden agruparse según su forma y/o función (ver cuadro 2). Podemos considerar en una primera categoría los ornamentos femeninos. Integran este grupo los rosarios, los zarcillos (o aretes) y los *tupus* (Gundermann y González, 1989; Morssink, 1999; Fernández, 2016). Los *tupus* están formados por una larga aguja con una cabeza decorada y sirven para sujetar la vestimenta tradicional de las mujeres indígenas. Existen varios tipos de *tupus* (Dreyer, 1994; Vetter y Carcedo, 2009; Fernández, 2015).

Otra categoría está conformada por los contenedores que asemejan objetos de mesa, entre los que se cuentan: platos grandes; platos pequeños, cuencos y vasos sin pie, también denominados vasos *challadores* o *tilinkis*; vasos de metal con una asa, denominados

aquillas; y copas de diversos tamaños, también denominados *wernegal* (Gundermann y González, 1989; Morssink, 1999; Cummins, 2004; Fernández, 2016). También hay contenedores con forma de toro o llama, huecos y con un agujero en la parte superior, estos son denominados *conopas*, como sus pares de piedra (Fernández, 2016).

Entre los artefactos de uso exclusivamente masculino se encuentran las varas de mando, insignia de poder de los caciques (Gundermann y González, 1989; Money, 2004; Fernández, 2016) y las cabezadas de mulares usados por los arrieros para decorar sus mulas (Gundermann y González, 1989). En el caso de los vasos metálicos, los *tupus*, las *conopas* e incluso las varas de mando son artefactos con claros antecedentes prehispánicos (Dreyer, 1994; Cummins, 2004; Money, 2004; Vetter y Carcedo, 2009; Fernández, 2015) y que siguieron usándose en tiempos coloniales y republicanos, aunque sus formas y estilos decorativos variaron.

Comparación de colecciones según tipos de artefactos

Los grupos mencionados se encuentran presentes en las colecciones de los tres países: hay joyas femeninas, sobre todo *tupus*, en Chile, Perú y Bolivia; también contenedores y varas de mando. Lo anterior indica las similitudes en la platería indígena andina de los tres países, por lo que podría inferirse una cierta similitud en los usos. Sin embargo, también hay importantes diferencias en cuanto a estilo y a ciertos tipos de piezas que son más frecuentes en algunos países y en otros muy escasos.

CUADRO 1. RESULTADOS DE LA PRUEBA DE CHI CUADRADO

	Value	Df	P
χ^2	237,5	32	<.001
N	494		

Fuente: Elaboración propia, con base en la aplicación de la prueba de Chi Cuadrado a un *corpus* de 494 artefactos, se utilizó el software Jasp.

Para este trabajo se utilizó la prueba estadística de Chi Cuadrado, que mide la probabilidad de que la frecuencia que presenta cierto elemento se deba al azar. Cuando el resultado es menor al 5% ($p: 0.05$) podemos concluir que la probabilidad de que la frecuencia observada se deba al azar es baja. Al comparar los países de origen de los artefactos y los tipos encontrados con la prueba de Chi Cuadrado, esta nos arroja como resultado que la frecuencia de los tipos es significativamente diferente en los tres países ($p: <.001$).

CUADRO 2. FRECUENCIA DE TIPOS DE ARTEFACTOS POR PAÍS

Tipo: Bolivia Chile			País			
			Perú	Total		
Ornamento femenino	<i>Tupu</i>	<i>Tupu</i> cuchara	34	30	57	121
		<i>Tupu</i> barroco	27	2	18	47
		Prendedor	11	0	35	46
		<i>Pichi</i>	3	8	29	40
		<i>Tipqui</i>	1	0	16	17
		<i>Tupu</i> sol y luna	0	1	4	5
		<i>Tupu</i> otro	0	0	12	12
	Zarcillo		6	19	0	25
	Collar de rosario		0	9	0	9
Crucifijo			4	6	12	22
Contenedor	Objeto de mesa	<i>Aquilla</i>	10	11	24	45
		Copa	19	8	5	32
		Plato grande decorado	3	3	0	6
		Vaso <i>challador</i>	12	2	12	26
	<i>Conopa</i>		6	1	0	7
Artefacto masculino	Vara de mando		8	5	8	21
	Cabezada de mular		0	13	0	13
Total			144	118	232	494

Fuente: Elaboración propia, con base en un *corpus* de 494 artefactos. Se utilizó el software Jasp.

Un ejemplo, de lo mencionado en el párrafo anterior, son los tipos de *tupu*. De un total de 494 piezas analizadas, 288 son *tupus*, componiendo el 58,5% de las colecciones. El tipo de *tupu* que se encuentra en forma más numerosa en las colecciones estudiadas es el *tupu* cuchara, llamado de esta manera porque su cabeza es oval y cóncava, asemejando a una cuchara. Hay 121 *tupus* cuchara, por lo que representan un 42% de los *tupus* de la muestra. La mayoría de los *tupus* en las colecciones chilenas son de este tipo: 30 de 41, correspondiendo al 73,1%.

Otros tipos de *tupu*, por orden de frecuencia, incluyen los *tupus* barrocos (16,3%), que se caracterizan por una cabeza circular u oval y plana, repleta de decoración repujada y calada; los prendedores (15,9 %), que se caracterizan por una aguja doblada que se esconde detrás de la pieza en vez de proyectarse hacia un extremo; los *pichi* (13,8%), que son *tupus* únicos (sin par) que se usan para sujetar la *llijlia* o *awayu*; los *ttipquis* (5,9%), que presentan una serie de personajes en una escena horizontal; los *tupus* con sol y luna (1,7%), que presentan un sol con rostro sobre una luna con rostro; y otros *tupus* (4,1%) de formas poco comunes, que no han podido ser clasificados en alguno de los tipos anteriores.

Figura 1. Par de *tupus* cuchara. **Fuente:** Colección del Museo Chileno de Arte Precolombino (Santiago). Foto: Nicolás Aguayo, Proyecto Fondart 15111. Investigador Responsable: Andrea Molina.



Figura 2. *Tupu* barroco. **Fuente:** Colección del Museo Nacional de Etnografía y Folklore (La Paz); foto: Andrea Molina.



Figura 3. Prendedor. **Fuente:** Colección José Carlos Delgado (Lima), foto: Andrea Molina.

Los *tupus* barrocos presentan la mayor frecuencia en las colecciones bolivianas, en las que constituyen el 35,5% del total de *tupus*. En comparación, constituyen apenas el 10,5% de los *tupus* en colecciones peruanas. En las colecciones chilenas hay apenas 2 ejemplares, correspondientes al 4,8% del total de *tupus* de la muestra. Sin embargo los dos ejemplares mencionados pertenecen a una pequeña colección donada por un privado al Museo de Artes Decorativas de Santiago, su procedencia es desconocida, por lo que podrían eventualmente provenir de Bolivia o Perú.



Los prendedores son un tipo del que no se han encontrado ejemplares en las colecciones chilenas, representan el 20,4% de los *tupus* en colecciones peruanas y el 14,4% en colecciones bolivianas. Por su parte los *tupus* de tipo *pichi* son bastante frecuentes en las colecciones chilenas (19,5%) y peruanas (16,9%), y mucho menos frecuentes en las colecciones bolivianas (2,6%).

Figura 4. *Pichi*. **Fuente:** Colección del Museo Chileno de Arte Precolombino (Santiago). Foto: Nicolás Aguayo, Proyecto Fondart 15111. Investigador Responsable: Andrea Molina.

El caso de los *ttipquis* es tal vez uno de los más significativos, ya que al parecer su uso es más común en Perú, en cuyas colecciones se han encontrado 16 ejemplares. En Chile no se ha encontrado ninguno y en Bolivia solamente uno. Cabe señalar, eso sí, que el investigador Augusto Dreyer (1994) identifica el uso del *ttipqui* en una fotografía tomada en Charazani (La Paz, Bolivia) en 1992. Dreyer denomina a este tipo de *tupu* “*ttipqui taruka*”, por la frecuente presencia de representaciones de la *taruca*, un tipo de venado nativo de los Andes (Dreyer, 1994). Los *tupus* de sol y luna también aparecen de forma más frecuente en las colecciones peruanas (4 de 5 ejemplares). Solamente 1 ejemplar se halló en la colección del Museo de Artes Decorativas (Chile), pero su procedencia es desconocida, por lo que podría ser peruana. En las colecciones bolivianas registradas no hay ningún ejemplar de este tipo, aunque sí se han observado réplicas modernas en tiendas de artesanía de La Paz.



Figura 5. *Ttipqui*. Fuente: Anticuario en Arequipa, foto: Andrea Molina.

Podemos concluir que, si bien el *tupu* es un artefacto de uso muy común en todos los Andes, representando más de la mitad del total de artefactos de plata en las colecciones analizadas, existe un desarrollo de formas y estilos locales. Además ciertos tipos que se encuentran presentes tanto en Chile, Perú y Bolivia poseen una frecuencia diferente, representando diferencias en las preferencias de sus usuarias.



Figura 6. Cabezada de mular. **Fuente:** Colección del Museo Chileno de Arte Precolombino (Santiago). Foto: Nicolás Aguayo, Proyecto Fondart 15111. Investigador Responsable: Andrea Molina.

Otro tipo de artefacto con presencia muy circunscrita son las cabezadas de mulares (Gundermann y Gonzáles, 1989), que se encuentran en las colecciones del Museo Chileno de Arte Precolombino, del Museo Regional de Iquique y del Museo Arqueológico San Miguel de Azapa (Arica). En los tres casos se trata de piezas cuyo origen son comunidades aymaras del territorio chileno. Su uso estuvo asociado al arrieraje, actividad comercial desarrollada por los indígenas de este territorio a partir de los años 30 del siglo XIX y hasta bien entrado el siglo XX (González, 1989). Se trata del tráfico de ganado vacuno y de una serie de productos a través de la cordillera andina, para alimentar las demandas de la minería del salitre, que vivió su mayor auge durante este periodo (González,

1989). En el arrieraje las mulas cumplían un rol fundamental y el arriero que poseía muchas mulas era considerado un hombre rico. Por tratarse de una actividad más bien local, es comprensible que no haya artefactos similares en las colecciones peruanas o bolivianas. Sin embargo, la costumbre recuerda lejanamente la tradición de decorar con plata a vacunos, caballos e incluso vehículos motorizados, que aún puede observarse en el Carnaval de Oruro y la Fiesta del Gran Poder de La Paz, así como en otras fiestas andinas (Fernández, 2016).



Figura 7. Rosario. **Fuente:** Colección del Museo Chileno de Arte Precolombino (Santiago). Foto: Nicolás Aguayo, Proyecto Fondart 15111. Investigador Responsable: Andrea Molina.

Los rosarios, utilizados como ornamento por las mujeres, son otro tipo de artefacto de plata que solamente se encuentra en las colecciones chilenas, aunque sí es común encontrar crucifijos en las colecciones peruanas y bolivianas. Dichos crucifijos poseen una argolla que eventualmente podría servir para colgarlas con un cordel o unir las a un rosario. De modo similar, los zarcillos o aretes son muy frecuentes en las colecciones chilenas (19 ejemplares), mucho menos frecuentes en las colecciones bolivianas (6 ejemplares) y no aparecen en lo absoluto en las colecciones peruanas consideradas en este estudio.



Figuras 8 y 9. Zarcillos. **Fuente:** Colección del Museo Nacional de Etnografía y Folklore (izquierda). Colección del Museo Chileno de Arte Precolombino (derecha). Foto: Andrea Molina.

Las *aquillas*, vasos de plata con asa, tienen una presencia significativa en los tres países. Representan el 10,3% de las piezas peruanas, el 9,3% de las piezas chilenas y el 6,9% de las piezas bolivianas. En el caso de las copas, estas se encuentran con mayor frecuencia en las colecciones bolivianas. El 59,3% de las copas registradas están en Bolivia. Los platos decorados tienen una frecuencia baja y se encuentran en las colecciones chilenas y bolivianas, no así en las peruanas, aunque en estas sí pueden encontrarse platos sin decoración. Los vasos *challadores* son muy comunes en las colecciones bolivianas y peruanas, y mucho menos en las colecciones chilenas. Las *conopas* son bastantes abundantes en las colecciones bolivianas, solamente se ha encontrado un par en las colecciones chilenas y hasta la fecha no se han identificado en las colecciones peruanas.



Figura 10. Aquilla. Fuente: Colección del Museo Nacional de Etnografía y Folklore (La Paz). Foto: Andrea Molina.

Figura 11. Copa. Fuente: Colección del Museo Nacional de Etnografía y Folklore (La Paz). Foto: Andrea Molina.



Figura 12. Vaso challador. Fuente: Colección del Museo Nacional de Etnografía y Folklore (La Paz). Foto: Andrea Molina.





Figura 13. Conopa. Fuente: Colección del Museo Nacional de Etnografía y Folklore (La Paz). Foto: Andrea Molina.

Las varas de mando con iconografía, por su parte, tienen una presencia significativa en los tres países, aunque son menos frecuentes en las colecciones chilenas.

Podemos concluir que ciertos tipos de artefactos aparecen en respuesta a actividades económicas preponderantes en ciertas regiones de los Andes, configurando desarrollos locales, como es el caso de las cabezadas de mulares en el norte de Chile. Otros tipos de artefactos presentes en las colecciones chilenas pueden haber recibido influencia de otras zonas andinas, ya sea del sur del Perú, para el caso de los *tupus* de tipo *pichi*, o de Bolivia, para el caso de los *tupus* barrocos.

Conclusiones

Al momento de sacar conclusiones a partir de la frecuencia de ciertos tipos de artefactos en diferentes países debe mantenerse en cuenta el sesgo que introduce la selección de las piezas. Recordemos que las principales colecciones chilenas, la del Museo Regional de Iquique y la del Museo Chileno de



Figura 14. Vara de mando. Fuente: Colección del Museo Chileno de Arte Precolombino (Santiago). Foto: Nicolás Aguayo, Proyecto Fondart 15111. Investigador Responsable: Andrea Molina.

Arte Precolombino, fueron reunidas directamente en localidades aymara específicas, por profesionales de las ciencias sociales, en un periodo acotado de tiempo. Es por ello que existe un cierto elemento de confianza respecto a que estas colecciones son representativas del tipo de artefactos que estaban presentes en estas localidades en ese momento. En el caso de las principales colecciones peruanas, la del Museo Pedro de Osma y la de José Carlos Delgado, se trata de coleccionistas privados, que adquieren piezas más bien por su valor estético y necesariamente por su relevancia antropológica. Esto significa que algunos tipos raros pueden estar sobre representados, y otros tipos muy comunes pueden estar subrepresentados. Además existe poca información sobre el lugar específico de origen, el uso que se le dio y el momento en que dejó de estar en manos de sus dueños originales. En el caso de la colección de José Carlos Delgado, él cuenta que adquirió las piezas en Lima a través de comerciantes e intermediarios que las compraban en la sierra, además la colección está compuesta principalmente por diferentes tipos de *tupu* e incluye muy pocas piezas de otros tipos.

A pesar de lo indicado en el párrafo anterior, es posible extraer de este trabajo algunas conclusiones o resultados preliminares que deberán ser confirmados por futuras investigaciones:

1. Para empezar, se puede indicar que los tipos de artefactos que integran las colecciones estudiadas pueden clasificarse en grupos según su uso: ornamentos femeninos, contenedores y varas de mando, tienen una importante presencia en las colecciones tanto chilenas como peruanas y bolivianas. Ello indicaría que dichos artefactos participan en contextos de uso similares, respondiendo a una tradición compartida por los grupos indígenas andinos.
2. El único tipo de artefacto que es exclusivo de las colecciones chilenas son las cabezadas de mulares. Su presencia respondería al surgimiento de una actividad económica específica y localizada, el arriaje.
3. Las diferencias entre las colecciones de los tres países se dan en la frecuencia relativa de ciertos tipos, demostrando la existencia de estilos locales y preferencias que varían en diferentes zonas de los Andes. De esta manera, por ejemplo, los *tupus* barrocos son más frecuentes en las colecciones bolivianas; mientras los *ttipquis*, otro tipo de *tupu*, son más comunes en las colecciones peruanas.

Investigaciones futuras en este campo ayudarán a confirmar o refutar estos primeros resultados. Por una parte, se puede continuar registrando colecciones. Si se contara con más artefactos registrados, y sobre todo con más piezas con un origen conocido, sería posible trazar las influencias estilísticas a través del territorio andino. Un *corpus* numeroso de artefactos es también una buena base para aventurar interpretaciones iconográficas. En los tres países ya analizados, Bolivia, Perú y Chile, aún hay colecciones que permanecen sin ser estudiadas. La búsqueda puede ampliarse a Argentina y Ecuador que también forman parte del área de influencia andina. Además existen varias colecciones en Estados Unidos y Europa que merecen también ser consideradas.

Otra forma de ampliar nuestro entendimiento de estos artefactos es a través de la etnografía y la etnohistoria. Cuando esta ponencia fue expuesta en la Reunión Anual de Etnología de 2016, la Dra. María Soledad Fernández propuso que sería muy interesante seguir las trayectorias de los orfebres que producen estos artefactos. También sería fructífero realizar entrevistas y observación participante en comunidades donde la platería sigue en uso, o en las que estuvo en uso hasta hace poco tiempo atrás. Esto último para inquirir respecto a los usos específicos de cada tipo de artefacto, su importancia e incluso su simbolismo.

Bibliografía

- BLASSI, Jaume. 2003. *Proyecto Andes. Fotografías 1978-2002*. Ediciones El Viso, España.
- CHAMBI, Martín y Manuel CASTRO PRIETO. 2009. *Perú*. La Fábrica Editorial. Lima, Perú.
- CUMMINS, Thomas. 2004. *Brindis con el Inca. La abstracción andina y las imágenes coloniales de los queros*. Fondo Editorial de la Universidad Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- DREYER, Augusto. 1994. *Sobre metalurgia prehispánica*, en: Revista Pumapunku, Año 3, Número 7. Centro de Investigaciones Antropológicas Tiwanaku. La Paz, Bolivia.
- FERNÁNDEZ, Soledad. 2015. *Prendedores, topos y mujeres*. MUSEF Editores. La Paz, Bolivia.
- 2016. *Alianzas de Metal. La Colección de Minería y Metales del Museo Nacional de Etnografía y Folklore, Según la Cadena de Producción*. MUSEF Editores. La Paz, Bolivia.
- GISBERT, Teresa; ARZE, Silvia y Martha CAJÍAS. 2010. *Arte textil y mundo andino*. Plural. La Paz, Bolivia.
- GONZÁLEZ, Sergio. 1989. *El arrieraje en Tarapacá durante el ciclo salitrero*. Camanchaca, Revista Ocasional N° 8. Iquique, Chile.
- GUNDERMANN, Hans y Héctor GONZÁLEZ. 1989. *La cultura aymara. Artesanías tradicionales del altiplano*. Ministerio de Educación y Museo Chileno de Arte Precolombino. Santiago, Chile.
- ALVARADO, Margarita; MEGE, Pedro; BAJAS, María Paz y Carla MÖLLER. 2012. *Andinos. Fotografías Siglos XIX y XX. Visualidades e imaginarios del desierto y el altiplano*. Editorial Pehuén. Santiago, Chile.
- MONEY, Mary. 2004. *Oro y plata en los Andes*. Colegio de Historiadores de Bolivia y Maestría en Historias Andinas y Amazónicas (UMSA). La Paz, Bolivia.
- MORSSINK, Rob. 1999. *La plata en las culturas andinas*, en: Revista Chungará, Volumen 31, Número 1. Universidad de Tarapacá. Arica, Chile.
- PROWN, David. 1982. *Mind in Matter: An Introduction to Material Culture Theory and Method*, en: *Winterthur Portfolio*, Vol. 17, N° 1.
- VARGAS LLOSA, Mario y Publio LÓPEZ. 2002. *Martín Chambi, Fotografías 1920-1950*. Lunwerk Editores, España.
- VETTER, Luisa y Paloma CARCEDO. 2009. *El tupo: simbología ancestral de identidad femenina. Colección José Carlos Delgado*. Lima, Perú.

La platería en la fiesta: tradición y modernidad en el Carnaval de Oruro y el Gran Poder de La Paz

Ingrid E. Baldelomar¹
Victor Hugo Machaca²

Las fiestas y las tradiciones no mueren tan fácilmente, sino que únicamente cambian, evolucionan y se transforman al mismo ritmo que las sociedades en que se desarrollan, pero sin perder nunca el elemento identificador que las diferencian de las demás.

(Ruiz, 1989: 111)

Resumen

Las fiestas en la actualidad son una mezcla de tradición y modernidad. Ambos elementos se han combinado para la presentación de varias expresiones culturales.

En este texto se estudiará la platería y sus usos en el Carnaval de Oruro y en la Festividad del Señor Jesús del Gran Poder. En el primer caso se evidencia la pervivencia de tradiciones como el armado de arcos o la entrada de cargamentos, de amplia difusión a principios del pasado siglo. En el segundo se identifica otros significados al momento de la utilización de la platería, tales como la demostración de la bonanza económica o el prestigio social de los pasantes y sus familias.

Si bien se considera que la modernidad va mermando la tradición, siguiendo al autor Thompson (1995), se considera que las tradiciones no llegan a desaparecer, sino que van cobrando otros sentidos, nutriéndose de nuevos elementos y finalmente resignificándose a medida que pasa el tiempo.

Palabras clave: Platería, cargamentos, fiesta, tradición y modernidad.

1 Licenciada en Turismo por la Universidad Mayor de San Andrés. Trabajó en O Paulista Viajes y en la Agencia de Viajes Yat Bolivia. Correo electrónico: pingrid_7@hotmail.com.

2 Estudiante de la Carrera de Historia de la Universidad Mayor de San Andrés. Correo electrónico: fundevive@gmail.com.

Introducción

Las fiestas, en su amplitud, brindan muchos y diferenciados puntos de análisis porque reflejan constantes cambios y transformaciones. Las fiestas en nuestro contexto, el boliviano, no son excepciones. En una gran cantidad de estas se han conjugado los elementos de la religión católica, implantada en el periodo colonial, con las pervivencias culturales de los pueblos prehispánicos. También se han combinado procesos económicos, como la producción de la plata, mediante técnicas prehispánicas y otras traídas desde Europa, y que le han dado el nombre, solo para poner un ejemplo, a una de las ciudades más importantes en su tiempo, Potosí.

Desde este punto en este texto se pretende conjugar por un lado algunos elementos de la platería con particularidades del Carnaval de Oruro y la festividad del Señor Jesús del Gran Poder en La Paz. El objetivo es mostrar cómo el uso de la platería en ambas festividades se entienden, en un contexto moderno.

Como primer punto desarrollaremos el concepto de modernidad, que se asumirá en este trabajo, en torno a la festividad. El segundo punto se enfocará en la influencia de la platería en el periodo colonial, ante todo, y sus influencias en la época republicana. Posteriormente describiremos la presencia de la platería en el Carnaval de Oruro, ya sea como parte de los cargamentos o en el armado de arcos. En el cuarto punto brindaremos algunos detalles de la platería en la festividad del Señor Jesús del Gran Poder. Finalmente haremos una comparación entre una festividad extranjera con el Carnaval de Oruro, a través de esta se podrá apreciar que la modernidad más que un peligro para la tradición, puede resignificarla, dotándole de nuevos elementos de análisis.

1. Fiesta y modernidad

Como recuerda Marcos González Pérez (2008), la fiesta es hoy objeto de múltiples interpretaciones desde diversas disciplinas y particularmente en el campo de la Historia en el que ha logrado posicionarse como uno de los temas de interés, dado los entramados sociales que hacen parte de esta manifestación colectiva. Según el mismo autor la fiesta “es uno de los actos o acciones colectivas que los grupos humanos realizan con mayor frecuencia, entraña muchas formas de sociabilidad y como un medio de manifestación social está ligada a las variadas esferas e intereses de poder en virtud de ser un campo propiciatorio de interacciones sociales. La fiesta marca puntos de ruptura con la cotidianidad” (2008: 36).

Ahora bien, menciona la autora Bertha Flores que: “las fiestas populares nos hacen pensar en las tradiciones, en los pueblos, la historia y en la ruptura de la continuidad del calendario laboral” (2006: 203). Ciertamente eso hacen las fiestas, trasgreden, pero a la vez se llenan de elementos que forman parte del cotidiano, o que responden a diferentes

procesos sociales. Entonces, es en este punto donde parecería existir un alejamiento de la fiesta, que implica tradición, sin embargo no es así.

Thompson (1995) cuestiona el hecho de que las sociedades modernas hayan o estén provocando la pérdida de las prácticas tradicionales (en Flores, 2006: 204). Las tradiciones no llegan a desaparecer, sino que van cobrando sentidos nuevos o pueden verse con otros elementos. Señala García Canclini (1982) que el capitalismo no avanza siempre eliminando las culturas tradicionales, sino que también va apropiándose de ellas, reestructurándolas, reorganizando su significado y la función de los objetos, creencias y prácticas (en Flores, 2006: 204), tal como menciona respecto a las artesanías: "... ni el Estado ni la clase dominante están interesados en abolir la producción artesanal" (García Canclini, 1989: 105).

2. La platería y sus usos

Antes de la llegada de los españoles, la tecnología de fundición y refinado de la plata en lo que hoy es Bolivia contempló el empleo de *huayrachinas* para la fundición y *tocochimpus* para su afinación (**figura 1**). La explotación del Cerro Rico de Potosí a partir de 1545 dio origen a una masiva industria de la plata, y con la llegada del virrey Francisco de Toledo ocurrió un cambio trascendental para todo el círculo de la plata. A partir del 1573 el mencionado virrey incluyó la técnica de amalgamación empleando el mercurio o azogue, aumentando de esta manera considerablemente la producción de la plata.



Figura 1. Ejemplos etnográficos y etnohistóricos de *huayras*: a) metalurgista anónimo en Bolivia (Peele, 1893:9); b) dibujo de una *huayra* colonial realizado por Alonso Barba (1923[1640]: 199); c) reconstrucción en el Museo Nacional de La Paz. **Fuente:** Zori y Tropper (2010).

De esta manera, la platería en Potosí adquirió una gran expectativa, acudieron a esta ciudad los artistas más notables que se juntaban en gremios con más de 300 plateros que

abastecían con platería civil, doméstica, religiosa y se labraban todos los objetos imaginables de plata para todo el Virreinato del Perú y también para Europa. El proceso y las técnicas de trabajo de platería colonial en Potosí se pueden apreciar en algunos talleres que siguen funcionando hasta la actualidad.

El oficio de los plateros fue bastante desarrollado en Potosí a partir de la especialización de los trabajadores de la plata, quienes instalándose en cercanías del Cerro Rico, ya de forma casi permanente, lograron adoptar el oficio. Leyendo a Laura Escobari (2012), quien trabaja el Padrón de Yanaconas de Cajas Reales del año 1575, se conoce que en Potosí para ese año del 100% de *yanaconas* o *yanaconas* urbanos, el 20% habría correspondido a: “mercaderes, sastres, zapateros, chacareros, plateros, carpinteros, silleros” (Escobari, 2012: 62). El restante 80% se encontraría dedicado a la labor de *huayrador*. De ese 20% donde aparecen los plateros se destacan las labores artesanales que van siendo mitigadas por la ciudad, a razón del establecimiento de los *yanaconas* en el ambiente urbano.

Esto significa el establecimiento de un oficio y, nuevamente, la especialización de los oficios, que es precisamente una de las características fundamentales de Potosí durante la época colonial, y que es replicado posteriormente en otras ciudades. Cabe destacar también aquellas zonas conocidas por la especialización en algún oficio, los plateros y orfebres procederían “de la zona de Jauja, Huamanga y Cuzco” (Escobari, 2012: 63), estos habrían sido conocidos como sitios con desempeño especializado antes y después de la conquista.

De igual manera resulta interesante revisar la relación que nos presenta la autora, en su Cuadro N° 2, resultante del Padrón de 1575 donde se registra a un total de 4 plateros, entre otros oficios de *yanaconas*³. Posteriormente, en el siglo XVII, Escobari encuentra a estos “trabajadores calificados” en la Villa de San Felipe de Austria, Oruro: “plateros, barreteros, trabajadores de minas, acarreadores de metal, todos procedentes de Potosí” (Escobari, 2012: 67).

Existen referencias de la época colonial acerca de cómo era producida la platería. Un claro ejemplo es la obra de Alonso Barba, *El Arte de los Metales* (1640) que logra combinar la producción minera con la obtención del metal argentífero. Obras como esta brindan un escenario, que es genérico, en la explotación del Cerro Rico de Potosí, cuya ciudad nos hace pensar de modo casi directo en la plata. De aquí es que la tradición de la plata y la platería, plata labrada, se traslada a otras ciudades y a otros confines.

3. La platería en el Carnaval de Oruro

La festividad más importante que celebra la ciudad Oruro, por su majestuosidad, es el Carnaval. La devoción no se expresa solamente a través de la danza, esta también se puede

3 Escobari (2012: 73) menciona la contabilización realizada por Catherine Julien, donde en la ciudad de La Plata aparecen 2 plateros, entre otros oficios.

evidenciar en los deslumbrantes cargamentos que reflejan las tradiciones y costumbres de la población, que fueron transmitidas de generación en generación hasta la actualidad.

Durante los primeros años del siglo XX se conformaron instituciones de devotos de la Virgen del Socavón, entre ellos se destacan los primeros gremios como los matarifes (carniceros), los vendedores de coca y los veleros, que comienzan a bailar diabladas, morenadas e incas. Pero desde un principio las danzas de mayor coste se lucían en la “Entrada de Cargamentos”, muy tradicional a mediados del siglo XX, en esta entrada eran importantes los arcos de platería, armados en señal de ofrenda a la Virgen del Socavón.

a. Los cargamentos

El antecedente de utilizar animales en el transporte de carga tiene una larga tradición en la parte andina, ya que era el único medio de transporte, sea para la movilización humana o para el traslado de productos para su intercambio. La llama desempeñaba esta función antes de la llegada de los españoles, estos introdujeron otro animal en la producción minera de Potosí: la mula, ambos fueron empleados en gran medida para el transporte de la plata. Este sería el antecedente directo de los cargamentos de plata, sea labrada o no; tal hecho se lo puede comprobar en el cuadro de Miguel Gaspar de Berrio (**figura 2**), donde se pueden apreciar recuas de mulas que vienen de Arica con cargas en sus lomos.



Figura 2. Detalle del cuadro: *Descripción del Cerro Rico e Imperial Villa de Potosí*, realizado por el pintor Gaspar Miguel de Berrio en 1758. Se puede apreciar el ingreso de recuas de mulas al Cerro Rico de Potosí. **Fuente:** Museo Colonial Charcas, Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre.

Este uso de las acémilas para el transporte de plata se mantuvo durante el resto de la Colonia. Si bien no se cuenta con información para el siglo XIX, en el siglo XX se da cuenta de los animales de carga, incluidas las mulas, para el traslado de plata, pero ya labrada. Este indicio, conjuga las formas de vida, por la utilización de platería de uso cotidiano, con el elemento festivo y ritual, ya que las bestias de carga continuaron llevando sobre los lomos la platería, pero a manera de ofrenda a la Virgen del Socavón, en esto que se llamaron cargamentos.

Como publicó la Asociación de Conjuntos del Folklore de Oruro “un cargamento era una bestia...que llevaba sobre sus lomos la riqueza de la platería boliviana” (ACFO, 1999: 37). Una gran cantidad de objetos de plata labrada se disponía a manera de ofrenda simbólica a la Virgen y a la vez como reminiscencia del pasado minero. Todo era montado sobre *aguayos* y llevado a lomo de mulas y asnos, bueyes, vacas y corderos. Una entrada de estas características fue bastante común en la primera mitad del siglo XX en la ciudad de Oruro, ya que le daba el carácter ofertorio a la festividad. Este constituye el periodo fundamental para la consolidación de la Entrada de Cargamentos.

En un principio para esta Entrada de Cargamentos solamente se utilizaban animales, pero a medida que pasó el tiempo fueron incorporándose automóviles para llevar la platería hasta el Socavón. El orureño Augusto Beltrán menciona que hacia 1936 comenzó a usarse vehículos y camiones “abundantes a consecuencia de la Guerra del Chaco, en remplazo de... 70 o más mulos y bueyes que, llevando petacas, a manera de angarillas, se utilizaban para el transporte de los ‘Cargamentos’” (1954: 59).

Y continúa Beltrán con la descripción: “¡Oh, las piedras preciosas, el oro de las joyas y la plata de las vajillas sobre los aguayos de lana de las vicuñas y alpacas andinas!, monedas del coloniaje, libras esterlinas y billetes de los antiguos bancos” (1954, 59). El mismo autor finaliza esta parte del texto con una cita de Victor Varas, mencionando que tal opulencia impresionaba como “los tesoros arrebatados por Alí Baba a los cuarenta ladrones” (Beltrán, 1947: 75). Así, se hizo común para la comitiva el uso de vehículos y animales en esta “exhibición milyunanochesca de riquezas que arribaba a la plazuela de la capilla del Socavón” (Fortún, 1961: 88).

Esta opulencia de las comparsas se hizo evidente en la Entrada de Cargamentos del Sábado de Carnaval, el 27 de febrero de 1954, la descripción de las siete agrupaciones concursantes la realiza Augusto Beltrán:

La Gran Tradicional Auténtica Diablada Oruro llevaba cargamentos en: 5 mulos, 3 vacas, 1 cordero, 4 automóviles, 2 camionetas, en un total de 15 unidades; la Comparsa de “Morenos” de la Zona Norte utilizó: 15 mulas, 2 vacas, 6 autos, 3 camiones, sumando 26; la Fraternidad Artística y Cultural “La Diablada” ingresó con Cargamentos en: 1 asno (con montura de plata y almohadillas con joyas de gran valor), 16 autos, 1 camioneta, 2

camiones (uno con frutos), en un total de 20 unidades; la Comparsa de “Morenos” de la Zona Sud lleva Cargamentos en: 3 burros, 3 mulos, 1 volqueta, 9 autos y 6 camiones, con un total de 22 unidades. Destacaba la Comparsa de “Llameritos” con sus cargamentos: 3 mulos, 3 toros (con cargamentos sobrecargados) y en 2 toros “descargados por haberse enfurecido en el trayecto. El total de cargamentos ese año fue 121 (Beltrán, 2004: 107).

Sin embargo, en 1961 el mismo Beltrán escribe: “No alcanzó este año el relieve de anteriores temporadas la entrada de cargamentos. Hubo merma considerable en el número de acémilas y vehículos...” (Beltrán, 2004: 107). Ya ese año de 16 comparsas se sumaron en total 74 cargamentos, número menor al de 1954. Es importante recordar la tradición de la Entrada de Cargamentos, ya que revestía grandeza y le daba mayor significación a la devoción a la Virgen. Pero a la vez, al transcurrir el tiempo, tras primero conjugar y posteriormente casi suplirse el uso de los animales con los carros, disminuían los cargamentos, tanto en número como en ornamentación. En la actualidad, el ingreso de cargamentos ha quedado reglamentado desde el municipio de Oruro⁴.

b. Los Arcos

Según Fernández (2015), los arcos festivos en el mundo andino tienen sus antecedentes en las entradas reales y las entradas de obispos durante la época Histórico-Colonial. Han sido ampliamente descritos los arcos realizados para la entrada del arzobispo Fray Diego Morcilla Rubio de Auño (Ramos Sosa, 2001: 186) y para el arzobispo Borja en la ciudad de La Plata en 1636 (Latasa, 2012). Estas estructuras efímeras se integraron a los contextos de fiesta y celebración, como señala Gisbert (2001), fueron muy similares a las portadas barrocas de las iglesias donde se podían observar papayas, naranjas y hasta monos. En el caso del cuadro *Entrada del Virrey Morcillo en Potosí*, de Melchor Pérez de Holguín (1716), se puede apreciar en la parte derecha un arco más grande, en el que cuelgan algunos cuadros y otros ornamentos (**figura 3**).

El armado de arcos que se realiza con platería en Oruro solo se da en fechas determinadas, como la fiesta de la Candelaria el 2 de febrero. Por ejemplo, los miembros de la Fraternidad Artística y Cultural La Diablada en su afán por rescatar y mantener las tradiciones y costumbres realizan el armado de un arco principal en la puerta del Santuario del Socavón seguido de una gran cantidad de arcos armados a contrato (**figura 4**). Los arcos son armados por los fraternos que participan en carnavales, se puede observar sus nombres en las fichas que se adjuntan. Pasada la misa, sale una procesión encabezada por la Virgen, que pasa debajo de estos arcos.

4 El municipio de Oruro, mediante el Decreto Municipal N° 066 de 1 de febrero de 2017, aprobó el Reglamento de Organización del Carnaval de Oruro, constituido por 6 capítulos, 50 artículos y disposiciones finales. En el Artículo 4° (Definiciones) figura la Entrada de “ceras y cargamentos”. Según la descripción: “Es la Entrada de Ceras y Cargamentos de plata, por parte de los pasantes de cada uno de los conjuntos folklóricos, que llegan al Santuario de la Virgen del Socavón”, y que se hace notoria en la obligatoriedad de cada conjunto a ingresar la jornada de sábado de Carnaval con al menos un cargamento.



Figura 3. *Entrada del Virrey Morcillo en Potosí*, pintura de Melchor Pérez de Holguín (1716). **Fuente:** Museo de América, España.



Figura 4: Arcos de platería en el santuario de la Virgen del Socavón. **Foto:** Ingrid Baldelomar (2011).

Estos arcos también se pueden observar durante el lunes de carnaval; son armados a iniciativa de los danzarines de los conjuntos que participan de la entrada y para la procesión que realizan los diferentes conjuntos después de sus misas. Los arcos, igualmente, forman parte de los prestes y “déjames” (cambios de preste) que realizan algunos conjuntos.

Algunos conjuntos realizan el armado de arcos pequeños especialmente en la última velada y el sábado de Carnaval. El armado va sobre los cargamentos ya que son para adornar a la imagen de la Virgen. Con antecedentes en esos arcos antiguos que se armaban para los sacerdotes en esta ocasión son para la Virgen, es decir, que se cambia de entidad religiosa, pero se mantiene la advocación divina y su carácter religioso.

4. La platería en el Gran Poder

En la Festividad en devoción al Señor Jesús del Gran Poder en la ciudad de La Paz no son obligatorios los cargamentos el día de la procesión festiva, pero es evidente que algunos grupos, sobre todo conjuntos de morenadas, los llevan en las fechas de sus ensayos. Estas circunstancias presentan otra finalidad: el ostento de una fraternidad, como resultado también de la modernidad, ya que se aprecian cargamentos armados incluso en “trailers” (transporte pesado).

Los elementos del cargamento pueden ser verificados en las **figuras 5, 6 y 7**, donde el fino armado y magnificencia de la plata labrada reflejan la opulencia de los danzarines.



Figura 5: Platería en la festividad del Señor Jesús del Gran Poder. **Foto:** Victor Hugo Machaca (2016).



Figura 6: Platería en la festividad del Señor Jesús del Gran Poder. **Foto:** Victor Hugo Machaca (2016).



En la ciudad de La Paz una de las personas que realiza el armado de los cargamentos y arcos es el orfebre y artesano Mauricio Terrazas, quien nos describió los objetos que contiene su colección (**figura 7**): ángel arcabucero, copas o cálices, incensarios, soperas (2, 3, 4 Kg.), fuentes, cucharones, banderas, banderines, bandejas, espátulas, cuchillos, tenedores, servicio de té completo, jarrones, jarritas, cofres, marcos, monedas y caretas zoomorfas

Figura 7: Gran parte de la colección de platería de Mauricio Terrazas aparece en este armado de platería. **Foto:** Ingrid Baldelomar (2016).

Según el mismo entrevistado, el uso de la platería representa la fe del pasante y esta a su vez se reflejaría en la majestuosidad del armado de platería ante el Señor Jesús del Gran Poder:

La platería representa el aura de la imagen, de la potestad que se está pasando la fiesta, de la virgen, del Señor. Es lo que representa: su resplandor, su luz... porque la plata al ponerla al sol tiene un brillo impresionante. Representa la bendición que esta misma potestad le va a dar al pasante, en este caso en cosas materiales, el equivalente a la platería que está exhibiendo... Es la representación de su familia, de su economía, y de cómo le ha ido en todos esos años (Mauricio Terrazas, 2016).

Otro elemento que destaca está referido al diseño y armado de los cargamentos:

[La] idea primordial es que no se vea repetitivo en el armado... que cause impacto, sobre todo en los jóvenes, para que se cuestionen, averigüen y les llame la atención, depende también del tipo de santo para el que se arma (Mauricio Terrazas, 2016)

Así la platería más que una ofrenda es un símbolo de la bendición del Señor Jesús del Gran Poder a la familia del pasante, y reflejada en buena medida en su prosperidad social y económica.

Todo el armado inicia “a partir de una interpretación”, como menciona Terrazas. Si bien la festividad del Gran Poder no involucra a una amplia tradición con la platería, cuando aparece lleva un importante contenido simbólico.



Figura 8: Cargamento. Los “marcos de madera tallados en forma de estrella” son la base para el armado de la platería con incrustaciones de cucharas, espátulas y tenedores (Entrevista a Mauricio Terrazas). **Foto:** Víctor Hugo Machaca (2016).

5. La platería en la fiesta, entre la tradición y la modernidad

Para comprender este acápite es necesario hacer una comparación entre la Fiesta de San Marcos en el Ejido (Almería, España), que estudia José Ruiz Fernández, con nuestras festividades (el Gran Poder y el Carnaval de Oruro). La fiesta de San Marcos se celebra desde principios del siglo XX en Dalias, capital del municipio, y dentro de los rituales festivos tradicionales figuraba el reparto de roscos, una fiesta interna “de las habas, el vino y el tocino (Ruiz, 2004: 271), un desfile de caballos y finalmente una romería carnalesca, además de la presencia de “mayordomos del santo”. El elemento que llama la atención es el de la participación de animales en la fiesta, que prestaban servicios en labores agrícolas (Ruiz, 2004: 270). Durante los días de festividad los animales tenían un rol característico, ya que la imagen de San Marcos iba acompañada por burros, vacas, bueyes y mulas. Los animales ya venían engalanados de las barriadas de los alrededores. La tradición consistía en pasear a los mulos por las principales calles de El Ejido y llegar hasta la plaza de la Iglesia, donde se compraban las rosquillas de San Marcos y se les ponía a los mulos dos rosquillas, una en cada oreja, para proseguir el paseo por las principales calles (Ruiz, 2004: 270).

Si tomamos el ejemplo del Carnaval de Oruro podemos evidenciar algunos elementos para realizar una comparación entre ambas festividades. Por un lado, existe una entidad divina por la que se realiza la fiesta: San Marcos en el Ejido y la Virgen del Socavón en Oruro. De igual manera llama la atención que similares animales se utilizaban en esta Fiesta de San Marcos del Ejido respecto a la Entrada de Cargamentos del Carnaval de Oruro: burros, vacas, bueyes y mulas; a excepción de los bueyes, podemos encontrar estos nombres en la descripción de la Entrada de Cargamentos de 1954 que describió Augusto Beltrán. El destino de esta tradición en la Fiesta de San Marcos era llegar hasta la Plaza de la Iglesia, tal como pasa en Oruro, donde los cargamentos en procesión llegan hasta la plaza del Socavón de Oruro. Finalmente, bastaría mencionar ese atavío de los animales “engalanados”, similar a los “cargamentos” en ofrenda a la Virgen.

Pero lo que más llama la atención de la Fiesta de San Marcos fue la transformación de las carrozas que acompañaban la procesión que de a poco habían sido sustituidos por caballos y tractores, respondiendo a las nuevas necesidades y al contexto moderno. Menciona Ruiz que “Las carrozas que acompañan al santo durante la procesión también han sufrido las lógicas transformaciones con el paso del tiempo. En un principio eran simples carros adornados con ramas de palmeras, tirados por mulos o burros, que venían de los distintos núcleos del campo de Dalias” (Ruiz, 2004: 272-274). Recordemos solamente la Entrada de Cargamentos del Carnaval de Oruro, que si bien a un principio se mantenían las mulas para el transporte de los cargamentos, estas habían sido reemplazadas de a poco por los vehículos motorizados, a razón de la modernidad vivida en las urbes. La Entrada de Cargamentos descrito por Augusto Beltrán en el año 1954 es reflejo de esa ampulosidad.

En la actualidad, el número creciente de conjuntos difícilmente permitiría una entrada, tal como describió Beltrán a mediados del siglo XX, y habría que considerar además el número de familias que aun cuentan con la platería de antes. Pese a esto, hoy en día se pueden apreciar todavía los cargamentos durante la entrada del Carnaval de Oruro. Todos los conjuntos ingresan por lo menos con un cargamento, generalmente sobre un automóvil. De esta manera, el cambio de mulas, vacas, burros, etc., por vehículos es un reflejo de la modernidad, que no limita o anula a la festividad en sí.

Se puede describir también algunos conjuntos en la actualidad que llaman la atención, por ejemplo, la Gran Tradicional Auténtica Diablada Oruro todavía el día de la entrada hace su ingreso característico con vacas pequeñas (**figuras 9 y 10**), que están decoradas con aguayos y platería, que aparte de identificarlos con los carniceros hace referencia a las antiguas entradas de cargamentos que se realizaban. Se puede observar igualmente a un danzarín montado en un caballo adornado con objetos de plata como solían ingresar hace años. Por último ingresa un auto decorado con bastante platería en el que se transporta la imagen de la Virgen, seguidos de los pasantes y los danzarines.



Figura 9: Cargamento de la Gran Tradicional Auténtica Diablada Oruro. **Foto:** Ingrid Baldelomar (2011).



Figura 10: Cargamento de los niños de la Gran Tradicional Auténtica Diablada Oruro en el Carnaval de Oruro. Foto: Ingrid Baldelomar (2011).



Figura 11: Carroza de la Diablada Ferroviaria. Foto: Ingrid Baldelomar (2011).

La Diablada Ferroviaria el 2011 a iniciativa de los pasantes hizo su ingreso acompañada de una carroza con bastante platería con cofres que llevaban monedas. Esta carroza jalada por caballos al parecer rememoraba la entrada de cargamento de años atrás (**figura 11**).

De esta manera se puede observar como los cargamentos van ingresando en la entrada, según las posibilidades de los pasantes, las tradiciones y costumbres que tengan, así también cabe resaltar la creatividad de las personas que realizan el armado de los cargamentos. Igualmente, la población orureña se preocupa por transmitir sus tradiciones y costumbres a los niños. Esto se puede evidenciar una semana después del Carnaval en el Corso Infantil, ya que se puede observar el ingreso de algunos cargamentos pequeños que van encabezando a las fraternidades de los niños bailarines.

De las carrozas a los tractores y de las mulas, toros, vacas y burros a los vehículos. Tanto en el caso del Carnaval de Oruro como en la Fiesta de San Marcos hay que considerar que se trata de mantener la tradición, lo que cambia es el medio que lo conduce. Continúa la devoción a San Marcos, continúan ingresando los cargamentos en ofrenda a la Mamita del Socavón. Podemos volver a la frase que aparecía a un inicio: “Las Fiestas y las Tradiciones no mueren tan fácilmente, sino que únicamente cambian, evolucionan y se transforman al mismo ritmo que las sociedades en que se desarrollan, pero sin perder nunca el elemento identificador que las diferencian de las demás” (Ruiz, 1989: 111). Van apareciendo otras figuras, tal como en el caso del Gran Poder, donde el fin de la platería tiene un carácter económico, sin embargo también debemos considerar que son esos detalles que le han dado a nuestras festividades su calidad e importancia.

Conclusiones

En el texto se hizo un recorrido histórico de la platería que tiene como antecedente directo el periodo colonial, cuando una parte de la plata labrada se destinaba al uso religioso, doméstico y el ornamental. Es ese tipo de platería el que más tarde sería utilizado ya con fines festivos y religiosos.

Durante la época republicana se fueron consolidando las principales festividades urbanas, tal es el caso del Carnaval de Oruro y la devoción a la Virgen del Socavón. Una expresión de esta devoción, en la primera mitad del siglo XX, fueron las Entradas de Cargamentos, caracterizadas por la presencia de animales de carga, como burros, mulas, caballos, sobre las que se montaban la platería a manera de ofertorio a la Mamita del Socavón. El ostento y devoción de los frateros se expresaba también en los arcos.

A medida que aparecieron los vehículos a razón de la modernidad es que fueron siendo utilizados para llevar los cargamentos, reemplazando así, y de a poco, el uso de los animales. Si bien su uso ha mermado la cantidad de cargamentos esto no ha significado una pérdida de la tradición. Tomamos el ejemplo de nuestro tema de estudio en relación a la festividad de San Marcos del Ejido en Almería, que mantiene características similares al Carnaval de Oruro.

Por otro lado, en festividades como la del Señor Jesús del Gran Poder en la ciudad de La Paz se ha evidenciado otros elementos, ligados al prestigio y las posibilidades económicas de los danzantes. En este caso la platería es un reflejo de la fe a la divinidad, o el agradecimiento a la misma.

En ambos casos, tanto en el Carnaval de Oruro como en la festividad del Señor Jesús del Gran Poder, la platería llama la atención y despierta inquietudes respecto a su uso. En el presente trabajo se pudo comprender mediante el desarrollo de algunos puntos la presencia de la platería en estas dos festividades, tomando algunos elementos de la tradición y la modernidad.

Bibliografía

- ASOCIACIÓN DE CONJUNTOS DEL FOLKLORE ORURO. 1999. *Carnaval de Oruro*. Oruro: Taquiña Export.
- BARBA, Alonso. 1640. *El arte de los Metales en que se enseña el verdadero beneficio de los de oro, y plaza por açogue. El modo de fundirlos todos, y como se han de refinar, y apartar unos de otros*. Madrid: Imprenta del Reyno.
- BELTRÁN, Augusto. 2004. *El Carnaval de Oruro, Bolivia*. Oruro: Fundación para el Desarrollo Cultural de Oruro (FUNDESCO).
- ESCOBARI, Laura. 2012. Mano de obra especializada en los mercados coloniales de Charcas, Bolivia (siglos XVI-

XVII). En: *Estudios Bolivianos*, 16, págs. 55-82.

ESCOBARI, Laura. 2012. *Caciques, yanaconas y extravagantes. Sociedad y educación colonial en Charcas s. XVI-XVIII*. La Paz: Plural Editores.

FERNÁNDEZ, María. 2015. *Prendedores, topos y mujeres*. La Paz: Museo Nacional de Etnografía y Folklore, Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia.

FLORES, Bertha. 2006. Las fiestas populares en la modernidad: celebración y sufrimiento en la fiesta mayor de Gracia de Barcelona. En: *Revista Mal-Estar e Subjetividades*, 1, págs. 201-218.

FORTÚN, Julia. 1961. *La Danza de los Diablos*. La Paz: Ministerio de Educación Superior y Bellas Artes.

GARCÍA CANCLINI, Néstor. 1989. *Las culturas populares en el capitalismo*. México, D. F.: Nueva Imagen.

LATASA, P. 2012. *Escenificación del poder episcopal en Charcas: fiestas en la entrada del arzobispo Borja (1636)*. Taller de Letras NE1: 179-199.

RAMOS SOSA, R. 2001. *Arte festivo en Lima virreinal (Siglos XVI-XVII)*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente.

RUIZ FERNÁNDEZ, José. 1989. *Fiestas y Tradiciones de La Alpujarra*. El Ejido: Ayuntamiento de Berja e Instituto de Estudios Almerienses.

----- 2004. *Entre la tradición y la modernidad: La fiesta de San Marcos en El Ejido (Almería)*.

SÁNCHEZ RAMOS, Valeriano y RUIZ FERNÁNDEZ, José (coord.). *La Religiosidad popular y Almería: Actas de las III Jornadas*, págs. 265-278. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2243530.pdf> (14 de agosto de 2016).

THOMPSON, J. B. 1995. *The media and modernity: A social theory of the media*. Cambridge, UK: Polity Press.

VARAS, Víctor. 1947. *Huinaypacha*. Cochabamba.

ZORI, Colleen; TROPPER, Peter. 2010. La producción de plata en los períodos prehispánico Tardío y Colonial Temprano en la quebrada de Tarapacá, norte de Chile. En: *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*. 2, 2010, págs. 65-87.

Entrevistas

Mauricio Terrazas, artesano joyero de la ciudad de La Paz. Entrevista realizada el martes 9 de agosto de 2016.

Entre sonidos de bandas de bronce y *Qina Qina (quena quena)*: dinámica musical y cultural en Tiwanaku

Richard Mújica Angulo¹

Resumen

Esta investigación parte de un enfoque antropológico aplicado al fenómeno musical, donde la transformación cultural tiene un rol central. Un fenómeno contingente motivó este estudio: una banda de música fue incluida en un conjunto musical de *Qina Qina*, durante la celebración de la fiesta de San Pedro y San Pablo de la localidad aymara de Tiwanaku. Tal evento generó transformaciones en la práctica, representación y producción musical local. Entonces en este texto trabajaré con la siguiente interrogante: ¿cómo se generaron las dinámicas musicales y culturales referidas a la presencia de la banda de música en el *Qina Qina* de Tiwanaku? Esta presencia visibiliza múltiples procesos de significado, comportamiento y productos sonoros de los grupos e identidades que interpretan esta música-danza-canto. Asimismo, estos procesos son consecuencia de transformaciones en las formas de vida de las actuales comunidades.

Así, la presencia de la banda de bronce plantea una constante tensión y lucha de visiones y sentidos del pasado y el presente, donde las identidades tiwanakeñas tienen un rol fundamental.

Palabras clave: Dinámica musical, antropología de la música, *qina qina*, bandas de bronce y Tiwanaku.

1. Introducción al “hallazgo” del tema de investigación

Esta investigación es producto de un hallazgo no planificado. El primer encuentro que tuve con los *Qina Qina*² de Tiwanaku (localidad aymara ubicada en la prov. Ingavi

1 Licenciado en Antropología por la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), maestrante en Estudios Críticos del Desarrollo en el Postgrado en Ciencias del Desarrollo de la Universidad Mayor de San Andrés (CIDES-UMSA), investigador de Pacha Kamani: espacio Intercultural de Práctica e Investigación Ancestral. Correo electrónico: mujicarich@gmail.com.

2 El *Qina Qina (quena quena)* es una “forma de cultura expresiva” que combina música, danza y canto. Está conformada por una tropa o agrupación que reúne aproximadamente a 30 personas entre hombres y mujeres. El denominativo de la danza se debe a la *qina*, un instrumento musical, cuya ejecución está a cargo de los varones, mientras la mujer cantan y bailan. El *Qina Qina* se practicaba en diferentes fiestas entre los meses de mayo y octubre (*awtipacha* o época seca), con especial énfasis en la época de cosecha de la papa.

en el departamento de La Paz) fue en la fiesta de San Pedro y San Pablo, el año 2006. El *Qina Qina* de esta localidad es reconocido por las comunidades de esta provincia por su “originalidad” y “autenticidad”; ya que las agrupaciones que la componen mantienen la vestimenta característica³ y la forma de interpretar la *qina*⁴ y la *wankara*⁵. Sin embargo, ese día surgió un hecho inesperado: el fuerte sonido de una banda de música⁶ se escuchó por un extremo de la plaza —creí que era algún caporal o kullawada—, pero grande fue mi sorpresa y frustración, al ver que una banda acompañaba a uno de los grupos de *Qina Qina* de la comunidad de Corpa, sus integrantes no tocaban la *qina*, ya que la banda, ubicada detrás del grupo, ejecutaba la misma melodía y tanto hombres como mujeres, danzaban exagerando sus movimientos.

Inicialmente no pretendí hacer de este hecho una investigación. Mi primera impresión de lo ocurrido mostraba distorsión y “empobrecimiento” de la música⁷, lo cual evidenció mi perspectiva idealizada y esencialista de la comunidad y su música, entendidas como esa “especie de ‘pueblo’ imaginario con el que los intelectuales muchas veces se complacen” (Bourdieu, 2004: 20), y que nunca estarían afectadas. Era la clásica postura del antropólogo, de creer que esta “comunidad”, por su reducido tamaño, estaba aislada de toda relación con otros espacios urbanos, pueblos y músicas (Hammersley y Atkinson, 2001: 56-57). Este proceso reflexivo (Rance y Salinas, 2001: 18-22), me mostró la necesidad de conocer cómo sucedió dicho fenómeno y paralelamente generar el “aprendizaje de la diferencia” (Rance, 2002), en procura de una mayor amplitud de pensamiento respecto de estas dinámicas y de la diversidad musical y cultural. ¿Cómo se generaron las dinámicas musicales en torno a la presencia de la banda de música en el *Qina Qina* de la fiesta de San Pedro y San Pablo en la localidad de Tiwanaku? Es la pregunta que dirigió este estudio.

Para la comprensión de los sentidos atribuidos a estos sucesos partiré de algunos criterios. De entrada, fue necesario tomar en cuenta el rol de los actores sociales, es decir, el papel de la identidad como punto de referencia para la construcción del sentido y el rol de la música. Si

3 En el caso del varón, la indumentaria consiste en: una *ghawa*, especie de coraza cilíndrica que cubre el tórax, está elaborada de cuero de jaguar; un *phuyu*, conjunto de plumas verdes de loro, que conforman una especie de alfombra, cargada en la espalda tanto por el hombre como por la mujer; un *ch'ulu*, gorro masculino, tejido con lana de varios colores, con extensiones que cubren las orejas, y un sombrero. Las mujeres visten: un reboso, especie de manta de textura suave y color rojo, verde, amarillo o blanco; una *pollera*, indumentaria femenina similar a la falda de colores y texturas brillantes, influenciada por la estética de las ciudades; un *phuyu* y un sombrero.

4 *Qina* (aim.). Quena, instrumento musical aerófono sin canal de insuflación, vertical con 7 orificios. Aerófono es el nombre genérico para designar cualquier instrumento de viento donde el sonido se genera mediante una columna de aire encerrado.

5 *Wankara* (aim.). Especie de tambor. Instrumento musical membranófono.

6 La banda de música es una agrupación compuesta generalmente por varones, alcanzando hasta cincuenta personas, que interpretan instrumentos metálicos de bronce (mínimamente cuenta con 3 trompetas, 2 tubas, 1 bombo y 1 tambor). Estas agrupaciones se sitúan en contextos urbanos y acompañan a grupos de bailarines “folkloricos” (Villcarani, 1991: 217).

7 Gutiérrez habla de la transformación como un proceso de alienación que “lleva a la total extinción de instrumentos y danzas musicales” (1990: 293). Luego, esta visión será considerada como peyorativa y etnocéntrica por Kartomi (2001).

bien, los habitantes de esta localidad se autodenominan *tiwanakeños*⁸, en su interior existen otras formas simultáneas de identificación y diferenciación: comunario, vecino, *thiya* vecino y residentes, como las principales. Estas formas de identidad hacen de las relaciones sociales procesos de construcción de identidades múltiples expresadas en narrativas que expresan tensión (Sánchez et al., 2008: 19–20) y se manifiestan en sus formas musicales y festivas⁹.

Por otra parte, las fiestas también pueden ser entendidas como momentos performativos (Qureshi, 1987), pues son el contexto de interpretación de la música y danza, donde confluye un tiempo y espacio de “revificación” y práctica ritual, de danza y música que permite la participación de diversos sectores (Cánepa, 2001). En Tiwanaku, con los años, fue disminuyendo el número de fiestas¹⁰ quedando actualmente: Tentación de Carnaval (febrero/marzo), San Pedro y San Pablo (junio) y Tata Exaltación (septiembre).

El fenómeno musical puede entenderse como un “sistema integrador¹¹” en la forma de vida de los grupos tiwanakeños. Siguiendo los aportes de Rozo (2011a) y Qureshi (1987), la práctica musical no es un elemento aislado, implica una serie de interacciones que vinculen los aspectos sonoros, musicales y de danza con otros de la vida de un grupo social. Entonces, se entiende:

(...) por sistema musical al conjunto de roles, prácticas, instrumentos, repertorios, valores y recursos sonoros —todos ellos relacionados entre sí—, constituidos como un universo de expresiones y representaciones materiales y subjetivas, vigentes en una cultura dada. Este concepto contempla las constantes transformaciones ocurridas en el tiempo y el espacio, como resultados de la apertura al contacto permanente con otras culturas, descartando así la estática del centralismo y/o localismo (Roza, 2004: 130).

Es así que la investigación musical pondera tres niveles, interrelacionados e interdependientes¹²: Los *conceptos y valores* referidos a ideas, sentimientos, formas de

8 El gentilicio *tiwanakeño* es usado por los pobladores de Tiwanaku para autodefinirse. Este apelativo se diferencia al de “tiwanakota”, que es empleado para referirse a quienes habrían habitado el sitio arqueológico de Tiwanaku, en épocas precolombinas (Arnold, 2008).

9 Según Fernández, las festividades propician una percepción particular del tiempo y el espacio ritualizado vinculado a la organización política y social, llegando a ser “fuente de memoria histórica, control de fenómenos naturales, culto a los antepasados y organización del trabajo agrícola y pecuario” (1987: 97).

10 Las Fiestas que ya no se practican son Fiesta de la Cruz (en el mes de mayo), Corpus Christi (en junio), Virgen del Carmen y Santiago (julio), Día del “Indio” y Virgen de las Nieves (agosto) y Navidad (diciembre).

11 Ponderando los criterios vertidos por Morín que indica que “con el concepto de sistema nos enfrentamos a un concepto de tres caras: sistema (que expresa la unidad compleja y el carácter fenoménico del todo, así como la complejidad de las relaciones entre el todo y las partes), -interacción (que expresa el conjunto de relaciones, acciones y retroacciones que se efectúan o se tejen en un sistema), -organización (que expresa el carácter constitutivo de estas interacciones —lo que forma, mantiene, protege, regula, rige, regenera— y que ofrece a la idea de sistema su columna vertebral). [...] De entrada, el concepto de organización, biológico y *a fortiori* sociológico, es un macro-concepto que a su vez forma parte del macroconcepto sistema-interacciones-organización” (Morín, citado por Arom, 2001: 204-205).

12 Estos criterios originalmente son planteados por Merriam en su texto *The Anthropology of Music* “[...] conlleva el estudio en tres niveles de análisis: la concepción teórica sobre la música, el comportamiento en relación con la música, y el sonido musical en sí mismo. [...] Existe una constante influencia mutua entre el producto musical y la conceptualización de la música, y esto explica tanto el cambio como la estabilidad de un sistema musical” (Merriam, citado en Rice, 2001: 155-156)

clasificación, identidades, estéticas, procesos de enseñanza-aprendizaje, principios de creación y producción, entre otros¹³. Los *comportamientos y actitudes* involucran acciones e interacciones realizadas en torno a la música como ser: los ritos, el performance, las festividades, la fabricación, las técnicas, el movimiento corporal, las expresiones, etc. Y finalmente, los *productos sonoros*, tanto materiales y no materiales, son los elementos y aspectos musicales en sí mismos: los instrumentos, la música, el canto, la danza o también “lo que suena en sí” (Rozo, 2011a: 20; 2011b: 15). Por tanto, la conexión que se logra a partir de la música entre varios de los componentes culturales se relaciona con el entendido de la música como articulador. Stobart (2006), a partir de los conceptos de poética y producción musical, demuestra cómo la música articula las diferentes formas de producción, poética, así como entre el pasado y la actualidad, el espacio y lo sociocultural. En suma, la música es el articulador de los componentes del sistema sonoro con el contexto y este con las formas de identidad.

2. Dinámica musical: entre bandas de bronce y *Qina Qina*

2.2 *Qina Qina phusiri*: instrumentos, música e intérpretes del *Qina Qina*

El *Qina Qina* emplea dos tipos de instrumentos musicales: la *qina* y la *wankara* (*kaja*); ambos con gran difusión en la región andina y las ciudades¹⁴. La *qina* (aimara)

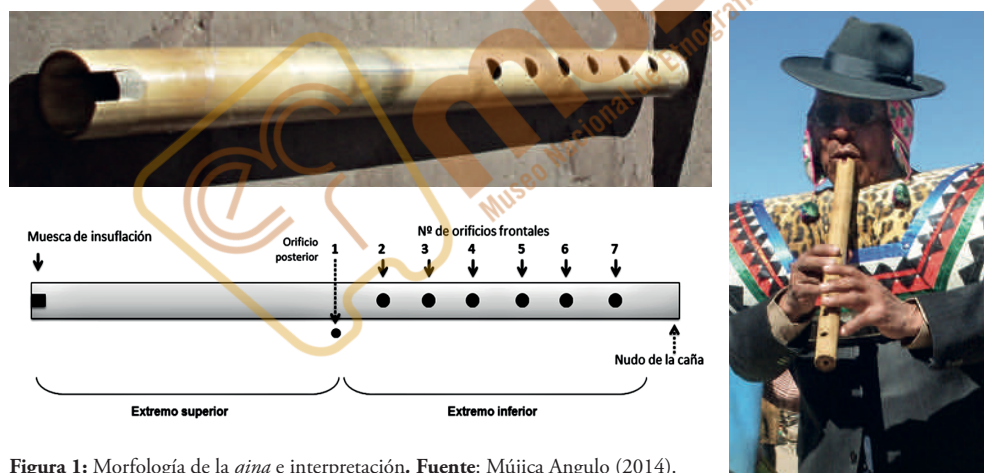


Figura 1: Morfología de la *qina* e interpretación. Fuente: Mújica Angulo (2014).

13 Las “representaciones sociales son un complejo sistema de percepciones, imaginarios, nociones, acciones, significados, significaciones y sentidos que funcionan como entidades operativas que mueven a la praxis humana y determinan el sistema de preferencias, de clasificaciones, de relaciones, opciones, posicionamientos, practicas, pertenencias y diferencias [...]” (Guerrero Arias, 2002: 101).

14 La *qina*, utilizada en la actualidad por músicos de espacios urbanos, es producto de una modificación o estandarización de la *qina* originaria. Se logró modificar su tamaño, diámetro y principalmente su afinación, para que así este instrumento pueda utilizarse a la afinación estándar/universal de LA 440 hercios, afinada en Si (quenacho), en Re (quena segunda), entre otros. Construida inicialmente de caña o *tuquru*, actualmente es de madera (jacarandá, moradillo y ébano), de esta forma, el instrumento se interpretó en varios géneros, llegando incluso al Jazz y al Rock.

o quena (escritura castellana) es una flauta recta, vertical, sin embocadura, provista de una muesca rectangular (bisel, ventanilla o boquilla)¹⁵ y en forma de “U” en el extremo superior (**figura 1**).

Los estudios arqueológicos indican la presencia de la *qina* en la región andina que se remonta no solo al incario (Sanzetenea y Sánchez, 2000; 2002). Uno de los primeros referentes coloniales se encuentra en el *Vocabulario de la Lengua Aymara* (1612) de Bertonio: “*Qina Qina, p'ya p'ya, lutu lutu*: Cosa muy agujereada. *Qina Qina pinquillu*: Flauta de caña” (Bertonio, 1993: 41)¹⁶.

En Tiwanaku, y otras comunidades aymaras, no existe un término aimara semejante a música. Para referirse a la acción de tocar la *qina* se emplea la palabra *phusaña* (soplar). Por ello, en aimara se refieren a los instrumentos de viento como *phusa* (Layme, 2004: 140) y el intérprete es el *phusiri* (soplador). En el lenguaje cotidiano, al grupo de intérpretes de este instrumento se les denomina tropa de *Qina Qina*¹⁷. Hay dos tamaños de *qina*: el grande, *qina tayka* (madre¹⁸) de aproximadamente 50 cm y el pequeño *ch'ili* (último) de 33.7 cm (**figura A-5, Anexo A**).

Un elemento importante en la estructura de este instrumento, tanto sonoro como identitario, es su diámetro. Los tiwanakeños enfatizan la diferencia entre la *qina* de Tiwanaku (de 3 cm a 3,5 cm de diámetro) con el de otras regiones. Cuando se refieren a su instrumento dicen: “*Aka qin phusaxa wali thuruwa, ukhamapuniwa*” (el instrumento musical de la *qina* bien grueso, así siempre es); en cambio la *qina* de otras regiones, como Jesús de Machaca, es delgada (2,5 cm). Sin embargo, con el tiempo, sufrió cambios en su estructura morfológica, al punto de que se asemeje al *pinkillu*¹⁹ que tiene tapa o “pico” (canal de insuflación), por lo cual se afirma que los *pinkillus* son *tapani*²⁰ mientras que las *qina* son *q'asa*²¹. Con todo, algunos tiwanakeños mantienen sus propios instrumentos (*q'asa*) por varios años; mientras otros adquieren su *qina* con tapa, esto es cada vez más usual.

15 En el sistema de Hornbostel y Sachs este es un instrumento tipo flauta, sin canal de insuflación, longitudinal, aislado, abierto con agujeros, correspondiendo a la clasificación v.H.S. 421.111.12.(2) (Thorrez, 1977)

16 De Lucca define: “Kena kena: Flauta, instrumento musical.// Baile, danza aymara muy popular.// Cazadores, gente dedicada a la caza. [...] Kena ken pinquillu: Flauta empleada en la caza de los Kenakenas” (1983: 225).

17 “La tropa musical hace referencia al conjunto de músicos de una comunidad que se reúne para interpretar canciones en contextos festivos y religiosos, este conjunto musical está compuesto por músicos que tocan instrumentos aerófonos y/o membranófonos” (Gutiérrez y Gutiérrez, 2009: 45). Por otro lado, hoy en día las tropas son conocidas con el apelativo folklórico de comparsa.

18 *Tayka* se refiere a “Madre. Mujer que ha tenido hijos” (Layme, 2004: 175).

19 Hace varios años, los constructores de la *qina*, realizan instrumentos con tapa para distribuirlos en las fiestas, ya que la *qina* con tapa facilita su interpretación (Borras, 2002).

20 *Tapani* (aim.) que significa “con tapa o que tiene tapa”.

21 *Q'asa* (aim.) que está “incompleto o desportillado” (Layme, 2004: 157).

Respecto a los membranófonos, se tiene a la *wankara* o *kaja*²². El cronista Bernabé Cobo menciona: “el instrumento más general es el tambor, que ellos llaman ‘huancar’”. Los hacían grandes y pequeños, de un tronco hueco y tapado por ambos lados con cuero de llama, como pergamino, delgado y seco” (citado en: Thorrez, 1977: 27). De igual manera, los arqueólogos muestran descubrimientos como tambores del periodo de Tiwanaku (Sanzetenea y Sánchez, 2002). En suma, este instrumento musical tiene largo arraigo en esta zona. Hoy, la *wankara* o *kaja* presenta transformaciones morfológicas y de nominación. El más antiguo, *wankara* fue cambiado por la caja y recientemente por el tambor, en la actualidad se emplean simultáneamente (**figura A-10, Anexo A**). El término empleado para referirse al sonido de la *kaja* es *tilink* (“tilín, tilín, tilín”) que se diferencia del potente sonido de la *wankara* (“toj, toj, toj”). Si bien la narrativa local no acepta al tambor, los grupos terminan incluyéndolos durante la fiesta²³.

No existen reglas fijas que determinen el número de instrumentos de la tropa del *Qina Qina*. Donde al menos dos personas pueden interpretar la *qina ch'ili*, tres tocan la *wankara* (*k'usillos* y/o *kajiro*) y el resto la *qina tayka*; es decir, todos los varones tocan un instrumento. En la tonada *Añathuya Qina Qina*²⁴ aparece la combinación de estos tres registros instrumentales, a partir de los sonidos de la melodía base identifiqué la escala, sus notas transitorias (notas “de paso”: Fa# y Si b) y el cálculo de intervalos²⁵ (**figura 2**).



Figura 2. Escala proyectada con base en los sonidos empleados y notas transitorias (Fa# y Si b). **Fuente:** Mújica Angulo (2014).

Siguiendo a D'Harcourt (1990: 131–133) y Díaz Gainza (1977: 110–112), la tonada emplea una escala pentatónica que corresponde al modo de Re menor (Mi, Sol, La, Do, Re), con la tónica en Mi (primer grado, “I”), la nota más grave de la melodía (fig. A-9,

Anexo 1). El análisis rítmico muestra un pulso estable y tres células rítmicas: 1) ,

2) , y 3) . De las cuales el tresillo es la figura predominante, se presenta como base del golpe que marca la *wankara*; y, en su tercera variante, conforma el motivo nexa

22 Este instrumento, al ser un membranófono de golpe directo, de marco, de cuero y cerrado, correspondería a la clasificación v. H.S. 211.311.2 – 821 (Thorrez, 1977).

23 La inclusión del tambor se debe a los invitados de último momento o interpretes improvisados, que pese a las advertencias de prohibición, durante la fiesta no se les niega la participación en la tropa.

24 Transcripción en partitura: figura 3 y figura A-6 en Anexo A.

25 Véase también las figuras A-8 y A-9.

o *iskina* característico de la terminación de la frase. Además, a partir de la acentuación rítmica se conformaron dos fórmulas rítmicas combinadas: dos cuartos (2/4) y tres cuartos (3/4), la primera con mayor presencia en las tonadas de *Qina Qina* (figura 3).



Figura 3. Fragmento de la frase A que muestra la relación interválica de quintas paralelas entre las *qina tayka* y la *qina ch'ili*. Fuente: Mújica Angulo (2014).

Las dos líneas melódicas de la *qina tayka* y *ch'ili* muestran la estructura armónica del *Qina Qina*. Estas dimensiones y valores acústicos muestra la relación interválica de quintas paralelas (figura 3). La *qina tayka* marca la línea melódica y la *qina ch'ili* la complementa con un registro más alto. Son muy importantes, los armónicos ubicados en la última

figura rítmica de cada frase: , donde al ejecutar la nota Mi se añade más fuerza en el soplado para emitir el armónico (su octava), los *kia* imprimen este efecto, el resto mantiene el registro bajo.

2.2. La banda de música y el *Qina Qina*

El nombre atribuido a la banda varía de acuerdo a su contexto. Las comunidades tiwanakeñas denominan a estas agrupaciones como “bandas”, mientras que ellos se autodenominan “bandas de música”, y desde un contexto musical amplio estas agrupaciones se denominan “bandas de metales” (*brass band*) o “bandas de bronce”. En cualquiera caso, como afirma Latham, banda es un término genérico que hace referencia a un grupo de música²⁶. Varios de los criterios de las actuales bandas de metales se mantienen desde sus orígenes, aunque con modificaciones en algunos mecanismos²⁷. Si bien una banda de metales europea presenta gran variedad de instrumentos²⁸, en Tiwanaku se

26 Inicialmente, el término fue utilizado para cualquier grupo, sin embargo, en la actualidad existe una distinción entre orquestas y bandas. Las bandas de metal solo usan instrumentos de boquilla circular (además de percusiones). Las bandas de vientos o de concierto, también denominadas orquestas de vientos, incluyen todos los alientos y percusiones y se derivan de las bandas militares (Latham, 2008:151).

27 En sus inicios (siglo XIX) estas agrupaciones habrían estado conformados por instrumentos de “bugles con llaves” los cuales luego fueron evolucionando al incluir los “pistonos” (Latham, 2008: 151).

28 Esta banda se “compone de 25 o 26 ejecutantes: una corneta soprano en *mib*, tres o cuatro cornetas solistas en *sib*, una corneta ripieno en *sib*, dos cornetas segundas y dos cornetas terceras en *sib*, un fiscorno en *sib*, tres cornos tenores en *mib* (solista, primero y segundo), dos barítonos en *sib* (primero y segundo), un eufonio (que regularmente tiene un solo importante), dos trombones tenores y un trombón bajo, dos bajos en *mib* (tuba o bombardón) y dos bajos en *sib*, así como uno o dos percusionistas” (Latham, 2008:152).

componen básicamente de siete instrumentistas: dos membranófonos (bombo, tambor o *tarola*), un idiófono (par de platillos) y varios aerófonos (dos trompetas y dos bajos), estos últimos están repartidos en 1ra y 2da voz: las trompetas o instrumentos cantantes y los bajos, o adornantes cantantes²⁹, pero manteniendo las mismas características musicales.

Por otro lado, los términos trompeta o bocina también están presentes en las crónicas andinas para referirse a instrumentos musicales aerófonos de boquilla circular, contruidos de caracolas marinas o cráneos de mamíferos (Gruszczynska-Ziolkowska, 1995: 127-132). Mientras la trompeta occidental moderna tiene forma de bucle que consiste en tres secciones: boquilla, sección central y campana (Latham, 2008: 1534-1535); estos instrumentos están fabricados de bronce bañado con plata o níquel y pueden ser de procedencia alemana, americana, francesa, china, brasilera o peruana (Villcarani, 1991: 220-221). La técnica empleada para la interpretación de las trompetas, incluida el bajo, es la vibración de labios y el movimiento de los bucles. Pocas son las diferencias entre las trompetas y los bajos³⁰: en su afinación, la trompeta está en “Si bemol menor” (Bbm) y el bajo en “Clave de Fa” (Roberto Aguilar, 2012) ya que se ubican en una diferencia de una octava. La forma de interpretación es intercalada: en la primera vuelta de la melodía se tocan las trompetas y en la siguiente los bajos. Los acordes armónicos empleados se distribuyen en “voces” (de dos a tres), con intervalos de tercera mayor y tercera menor. El grupo de trompetas interpreta la melodía principal (**figura 4**) y los bajos acompañan armónicamente: “en el acompañamiento armónico solo se usan los acordes de tónica y dominante sean temas en modo mayor o menor” (Villcarani, 1991: 220).



Figura 4: Acordes de tónica y dominante (mayor/menor) correspondientes la banda. **Fuente:** Villcarani (1991: 220).

Mediante el análisis musical de una tonada *Qina Qina* con banda³¹, identifiqué patrones comunes entre estas piezas musicales con y sin banda. Primero, que la línea melódica la marca la trompeta; segundo, el bombo, da la línea rítmica; tercero, en la banda se suele reducir la coda a una sola repetición con un caderón (con poca improvisación); cuarto, se mantiene el movimiento melódico de los intervalos (segunda mayor, tercera menor,

29 Además de los instrumentos de viento, percusión y cuerda, Robles (2000: 98) reconoce la existencia de los denominados instrumentos cantantes, adornantes, acompañantes y batería.

30 Según Don Roberto, el uso básico de instrumentos musicales de la banda depende del tipo de música. La trompeta y el bajo se emplean en “danza liviana” como “*cullawada*, *mocolulo*, llamerada, caporales...”; y en las “danza pesada”, como la morenada, requieren de trompetas y barítonos. Este cambio de instrumentos se debe a la potencia que se requiere, es decir, el barítono tiene la campana hacia adelante lo que permite que el sonido se proyecte adelante; en cambio, el bajo proyecta el sonido hacia arriba por la posición de su campana (Entrevista, 2012).

31 Figuras B-1 a B-5, Anexo B.

tercera mayor y cuarta justa). Así, los sonidos presentes en la melodía de la banda son prácticamente los mismos que la escala del *Qina Qina*; manteniendo las notas transitorias y cálculo de intervalos y grados. Por lo cual, la tonada de *Qina Qina* con banda también emplea una escala pentatónica en modo de Re menor, con la tónica en Mi (primer grado, “I” nota más grave) y manteniendo “La” (tercer grado III) y “Do” (cuarto grado IV), como centros tonales³² de la pieza musical.

El análisis rítmico revela variantes considerables, en los aspectos compartidos, se tiene el pulso y la presencia de las células rítmicas de tresillo, y como diferencias se tiene la interpretación del bombo que no emplea la célula rítmica del tresillo, sino un patrón

de corcheas típicas de los huayños urbanos:  Además, el golpe muestra mayor autonomía respecto de la melodía principal, ya que el patrón rítmico del bombo no se relaciona con la melodía de los aerófonos (como sucede en el *Qina Qina*). Además, este ritmo afecta la distribución de compases, dando preponderancia a dos fórmulas rítmicas: 4/4, y solo en ciertas ocasiones 3/4 (**figura 5**).

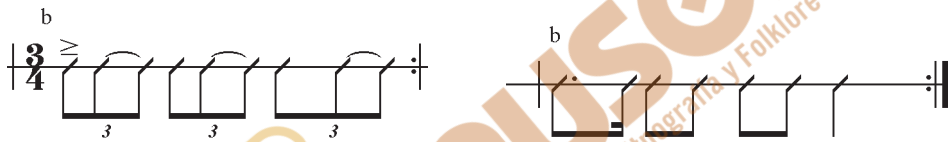


Figura 5: Variantes de patrón rítmico: *Qina Qina* (3/4 izq.) - *Qina Qina* con banda (4/4 derecha). **Fuente:** Mújica Angulo (2014).

En la figura, la semifrase *b* presenta un compás de 4/4 (derecha) y la posición donde se ubicaba uno de 3/4 (izquierda). La inserción de este tiempo, que se representa con el golpe del bombo, es entendida como un silencio en la melodía; ya que en esta no se puede añadir una nota adicional a la melodía pues la modificaría por completo. Este fenómeno rítmico responde a dos formas musicales concretas, propias de las bandas: primero, manteniendo su herencia occidental, las bandas emplean un solo compás para toda la melodía, lo que implica una adaptación de las melodías locales a este modelo. Por ejemplo, cuando don Roberto, director de bandas de música, revisó las transcripciones que realicé del *Qina Qina* con y sin banda, me manifestó que: "la música autóctona puede presentar variantes rítmicas, pero cuando se la interpreta con banda no debe presentarse otros compases que no sea el compás de 4/4" (Roberto Aguilar, 2012). Tal aclaración me ayudó a comprender el cambio de compás y la inserción de

32 Holzmann (1987) prefiere el uso del término centro tonal, en lugar de tónica, para referirse al sonido más relevante de la escala. Por otro lado, la importancia que identifiqué en las dos notas (Do y La) ya fueron reconocidas por D'Harcourt (1990: 132) quien se refiere a estas como notas de apoyo, en lugar de tónica. A diferencia de Díaz (1977: 112) que afirma que la tónica de cada modo es "la nota más grave de la melodía", D'Harcourt se abstiene de afirmar cual es la nota principal y se refiere a ellas como notas de apoyo.

un tiempo en la melodía, mostrando su similitud a los huayños urbanos. El segundo aspecto es el cambio del eje rítmico, mientras que en el *Qina Qina* la línea melódica la marca el aerófono y a esta se acomoda el golpe de la *wankara*, en cambio con la banda la percusión manda conformándose en el eje musical al que le siguen las *qinas* (Roberto Aguilar, 2012).

Finalmente, la estructura armónica también presenta cambios. El *Qina Qina* se compone por una tónica y su quinta, la banda añade otras voces porque los bajos y trompetas se mueven en el marco de acordes de tónica y dominante, se estaría insertando el intervalo de tercera (mayor o menor), lo cual cambia la sonoridad musical (**figura 6**). Si bien, primero se escucha esta diferencia, no es del todo notoria, las personas de la fiesta relacionan este sonido con el de otras danzas (como el calcheño y la antawara). No se puede dejar de señalar la diferencia de potencia sonora que tiene la banda, que aunque con menor número de integrantes, es mucho más fuerte a la tropa del *Qina Qina* que dependen de un número mayor de *phusiris* para sonar más fuerte. Por tanto, a nivel sonoro existen diferencias cualitativas y simbólicas muy importantes que en el contexto actual hace que de las bandas posean mayor preferencia por los pobladores de Tiwanaku.



Figura 6. Fragmento de la frase A que muestra la relación interválica de 3ra y octava entre la trompeta y el bajo respectivamente. **Fuente:** Mújica Angulo (2014).

3. Sentidos asociados a las sonoridades y la música de *Qina Qina* y banda

3.1. Sonidos, músicas y ciclos ritualidades

En Tiwanaku, la práctica musical tiene una relación interdependiente con las actividades rituales y productivas de la papa, implicando su influencia en los ciclos climatológicos, es decir, la interpretación de la música responde a ciertos principios culturales que involucran una relación entre tiempo-ritualidad con música-instrumento. Esto implica la concepción de dos grandes grupos música-instrumentos según la época de interpretación: *Jallupacha* (época de lluvias, desde noviembre a marzo) y *Awtipacha*

(época seca, abril a octubre)³³. En la primera, se ubican los instrumentos *tapani* (*pinkillu* y *tarka*) que tienen la propiedad de atraer las lluvias; y en *Awtipacha* se tocan *siku* y *qina*, provocando viento y frío³⁴.

Asimismo, cobra sentido la vinculación festiva que existe entre el Tata San Pedro católico con los *Qina Qina*, ya que ambos tendrían el “poder de atraer el viento”, pues este se lleva las nubes y trae el frío. Ambas fenómenos necesarios para la transformación de la papa en *chuño*, siempre y cuando el viento sea muy fuerte y la helada intensa. De esta forma, las comunidades de Tiwanaku combinan dos poderes rituales: el católico y el ancestral para la predicción de los fenómenos ambientales, buscando controlar el clima y asegurar así la producción de alimentos para la comunidad³⁵. Mediante esta narrativa “de lo que fue”, se plantea que en torno al ciclo agrícola se habrían relacionado las festividades religiosas, conformando un sistema integral y unificador musical-agrícola-festivo-climatológico, este estaría vinculando por el fenómeno musical (Lozada, 2007: 85–87; 109). Si bien, lo planteado presenta coherencia, la presencia de la banda en dicho esquema complejiza los sentidos atribuidos por los diferentes grupos.

Los significados atribuidos a la música, a partir de la presencia de la banda en el *Qina Qina*, muestran cambios, ambigüedades y contradicciones. Primero, los contextos performativos actuales han cambiado en tiempo y espacio. La reducción de las festividades donde se interpretan instrumentos autóctonos es considerable, quedando San Pedro y San Pablo como la única fiesta que reúne a las comunidades aledañas al centro poblado. Es decir, que desde la época de la hacienda, en esta fiesta participaban las comunidades aledañas por obligación de la iglesia y el patrón, para pasar el máximo cargo festivo del lugar, luego, aproximadamente entre la década de 1980, la principal fiesta pasa a ser la del Tata Exaltación, donde se danza morenada con bandas y amplificaciones, en ella participan mayormente los vecinos y forasteros³⁶. Actualmente, por iniciativa de la política cultural del Municipio se crearon las “fiestas ancestrales”, nuevos eventos culturales de carácter “ancestral y turístico”, en contraposición a las fiestas católicas (Exaltación y San Pedro) que para la mirada de estas autoridades locales es “reflejo de la colonización europea”. Lo que no implica que una visión haya cedido paso a la otra, sino que los tres momentos aún están presentes simultáneamente en la narrativa de cada grupo, como argumento de su importancia sobre el otro. Estos cambios son el reflejo de las relaciones de tensión entre las diferentes identidades locales, en esta situación las fiestas y la música-danza son escenarios culturales centrales para la competencia de estas.

33 Una serie de trabajos muestra dicha relación, al respecto ver a : Gutiérrez (1990), Gutiérrez y Gutiérrez (2009); Mújica et al. (2012) y Stobart (1996).

34 Figura A-12, Anexo A.

35 Esta forma de relación con el entorno natural también se expresa en la poética de algunas canciones de *Qina Qina*, tal es el caso del “*Añathuya Qina Qina*” (véase Anexo A) dónde se habla de animales e insectos presentes en la época seca.

36 El hecho de que la fiesta principal sea Exaltación, trajo consigo el cambio del nombre de la plaza central. Anteriormente, la plaza se habría denominado San Pedro igual al de la fiesta más importante; luego, al principio de la municipalización (1980), se cambió el nombre de la plaza a Exaltación.

El segundo aspecto se refiere a la migración (de ida y vuelta) y las actividades económica-productivas diversificadas, que hacen que la música cobre nuevos sentidos. En la actualidad, para los comunarios la producción de la papa ya no es el eje económico, ya que están también la lechería y el comercio; por ello, el sentido y uso de la música amplía su enfoque también sobre las actividades pecuarias, por ejemplo, bailar *Qina Qina* para el Tata San Pedro, para personas de la comunidad de Corpa, genera también la “bendición del Tata” traducida en el mejoramiento del ganado vacuno, o el aumento de la venta en actividades comerciales. Entonces, el sentido del poder ritual se amplía del ámbito agrícola al ganadero y comercial, incluyendo la participación de diferentes identidades locales, no solo comunarios sino también residentes y vecinos.

Por otro lado, y como tercer aspecto de múltiples narrativas, se tiene la opinión de grupos de ancianos, quienes intentan mantener algunos antiguos criterios, conceptos y valores que regían la práctica musical, para ellos la banda aún es ajena y provoca tensiones y contradicciones respecto de su rol dentro de los ciclos de interpretación musical. Por una parte, las bandas pueden ser incluidas en los ritos de producción musical (*sirinu*); lo cual las hace susceptibles de ser incluidas en las épocas musicales³⁷. Por otra parte, hay quienes afirman que este instrumento metálico no puede formar parte de estos ciclos ya que forman parte de otras músicas. Todo esto muestra las tensiones, flexibilidad y dinamismo de los procesos múltiples de adaptación-cambio-apropiación-reconstrucción que se debe a una serie de elementos contextuales locales entre la práctica y el discurso musical.

3.2. Cuerpos en movimiento: indumentaria, creatividad corporal y danza

Además de las dinámicas en los fenómenos musicales también se presentan transformaciones en la danza y la vestimenta. Sobre este último, los pobladores de Corpa uniformaron su indumentaria, todos los hombres tenían el pantalón y el saco de un mismo color (azul oscuro) y las mujeres, con pollera verde y dos rebosos (blanco y rosado); además de tener una *qhawa* y sus *phuyu*. Esto muestra un proceso de organización previo y, en cierta forma, coercitivo por hacer que la comunidad se vea mejor, incluso alquilando *qhawas* y *phuyus*. Mientras, en la comunidad de Chambi Chico, no ocurre lo mismo, los integrantes de la tropa muchas veces no pueden realizar gastos adicionales, incluso es difícil alquilar la *qhawa*, por ello sus integrantes participan con lo que tienen (indumentaria de diferentes colores)³⁸, incluso ingresan sin *qhawa*. En estos dos casos se observa diferencias substanciales donde juegan un papel primordial el prestigio, la presión del grupo y el aspecto económico, estos elementos de acuerdo al contexto de la comunidad no siempre dan el mismo resultado.

37 Tengo discrepancia entre algunas personas que indican que la banda pertenece a la época seca (porque no tienen “tapa”) o que se ubican en la época de lluvia (por su utilización en la danza del *ch’uta*).

38 Para referirse a esta forma de vestir señalan: “su ropa mixturita nomás es”, haciendo referencia a la conjunción de varios “pedacitos”.

Las posiciones coreográficas o figuras se componen de dos filas: *kupi* y *chiq*, o derecha e izquierda³⁹. Estas conforman la estructura base de la coreografía del *Qina Qina* y presentan dos formas. La primera que denominé “Posición Circular (A)” y la segunda “Posición Lineal (B)”, cada una cumple una función. La primera tiene una función estacionaria, cuando la tropa permanece en un solo lugar. La posición lineal (B) tiene una función móvil o de traslado, para que la tropa se traslade. Ambas posiciones son combinadas por los *kia* (guías) que dirigen a cada fila.

Sin embargo, la presencia de la banda influye en uno de los requisitos centrales para los *Qina Qina* sin banda: soplar-danzar. Lo cual, simultánea y contradictoriamente, implicaba varias dificultades: rigidez corporal (que impedía realizar complejas coreografías), resistencia en el soplido (por el diámetro de la *qina*) y contar solo con especialistas (la mayoría ancianos). Todo fue cambiando paulatinamente: primero, al añadirle el pico/tapa a la *qina* se facilitó considerablemente su interpretación, disminuyendo el requerimiento de los especialistas; y segundo, con la introducción de la banda, además de diluir la rigidez corporal, separó el precepto de soplar-danzar, independizando la danza, pues ya no fue necesario tocar la *qina* para participar de una tropa, así ingresaron nuevos integrantes a la tropa y se modificó creativamente la coreografía (nuevos pasos de baile)⁴⁰, en este punto la experiencia corporal del participante es vital para la re/creación de los fenómenos de música y danza (Cánepa, 2001). De este modo, la presencia de las bandas y la ausencia o disminución de la música de *qina* permite realizar pasos más estilizados a partir de la disociación del músico-danzante. Con lo cual, en el proceso festivo, los cambios presentes, tanto la indumentaria como la danza, generan diferentes reacciones entre los grupos y comunidades: para algunos “sale bien nomás”, otros censuran lo ocurrido, y hay quienes se une a la tropa con banda porque les “encanta”. Estos aspectos muestran la importancia que tienen las personas en las dinámicas musicales ya que los cambios en la coreografía son producidos y resignificados constantemente generando múltiples reacciones y sentidos.

3.3. Entre huayños y tonadas: creación, adaptación y préstamo musical

Si bien se afirma que antiguamente la creación de tonadas estaba vinculada a la relación ritual con los seres espirituales que habitan en el entorno (*anchanchu* y *sirinu*), este criterio creativo presenta otras dinámicas actuales de creación. Una de ellas es la adaptación de canciones folklóricas (huayños urbanos) al *Qina Qina*, es el caso de la pieza

39 En la representación gráficamente de estas posiciones y la ubicación de cada uno de los personajes, utilicé los símbolos empleados usualmente en los estudios de parentesco: el círculo para representar a la mujer y el triángulo para el varón, añadí algunos elementos que pueden ayudar a representar al personaje que simbolizan, ver figura A-11, Anexo A.

40 La creación de pasos en la danza puede ser un proceso contingente. Por ejemplo, durante un descanso del *Qina Qina* con banda, el hermano del guía joven comenzó a implementar algunos arreglos al paso básico del baile animando a todos a seguirle; luego, al tocar la banda, se lo puso en práctica igualando los pasos: levantando la *qina* y el chicote, una en cada mano, mientras el cuerpo se inclina y se retraen más las rodillas. Si bien la creación de nuevos pasos puede ser un proceso espontáneo, también se da el caso opuesto, en la comunidad de Corpa realizan varios ensayos, en los cuales se implementan, con antelación, los pasos a realizar en la danza, para lo cual, el *kia* se ayuda de un silbato para marcar los cambios de los pasos a seguir (Modesto, 2008).

musical “*Cinco por ocho cuarenta*”⁴¹, la cual fue adaptada por los *kia*, esto implica una gran habilidad musical, ya que no solo se realizó una copia del huayño, sino un arreglo musical a la estructura musical del *Qina Qina*, lo que implica un proceso de diálogo de sonoridades. En el contexto competitivo que las fiestas propician, la presencia de esta nueva tonada genera diferentes reacciones: empatía y admiración por el arreglo, la crítica por la incapacidad de la agrupación en presentar nuevas tonadas para la festividad, o simplemente no afecta en el desarrollo festivo.

Otra dinámica es el papel de las bandas como receptoras de este cambio, proceso que como se vio mantuvo los criterios melódicos más visibles, pero modificó los aspectos rítmicos y armónicos del *Qina Qina*. Un tercer aspecto, se refiere al proceso de arreglo del *Qina Qina* a la banda, en cuyo caso el Director de una banda asume la adaptación a la estructura musical, para ello es necesaria una breve reunión entre el director de la banda y uno de los *kia* del *Qina Qina*, aproximadamente, un par de horas antes de que inicie la festividad: “Se capta, se capta. Nosotros estamos tocando *Qina Qina*, ahí banda está acompañando...y capta nomás” (Modesto, 2008). Este diálogo musical es posible ya que gran parte de los directores de las bandas provienen de alguna región altiplánica aymara, por lo cual tiene conocimiento o referencia del idioma musical local⁴². De esta manera, se suscita un proceso de transferencia musical del *Qina Qina* interpretado por la *qina* a los instrumentos musicales de bronce de la banda⁴³. Como se vio, las acciones de creatividad musical han cambiado, así como ha cambiado el contexto de ejecución. Si bien se mantienen algunas prácticas rituales vinculadas a la actividad musical, la producción musical y su vínculo con los seres no humanos amplía sus vínculos musicales con los de otros contextos.

4. Procesos de la dinámica musical tiwanakeña

4.1. Condiciones micro estructurales e identidades locales

Los procesos micro estructurales son escenarios de formas de relacionamiento entre las identidades y los sujetos que participan de las festividades y sus prácticas musicales. Mencionaré cuatro.

Para empezar, la influencia religiosa ejercida por las sectas protestantes, visibiliza un grupo específico de identidad tiwanakeña: los cristianos o hermanos, estas agrupaciones realizan diferentes actividades para mostrar e imponer sus visiones sobre la fe, estas se plantean con

41 Las adaptaciones incluyen también música de otros departamentos, como Potosí, y el caso de la adaptación de la pieza “*Cholita Marina*” al *Chuta*.

42 Don Roberto (director de Bandas, orureño), explica que fue contratado con su agrupación para la fiesta del Tres de Mayo en la localidad de Achacachi. Allí tuvo que adaptar la música del *Muqululu* (interpretada por una *qina pusi p'ia*) a la banda. Siendo que él es de origen aymara y que en su comunidad practican músicas autóctonas, realizar la adaptación a la banda no fue difícil.

43 Resuelta la línea melódica, con la aprobación del *kia*, el director de la banda memoriza (o graba) toda la melodía, y la traslada al resto de la banda. Siendo que las bandas tienen una organización armónica predefinida, cada músico de banda ya conoce su posición armónica en la cual ejecutará su instrumento. Lo que implica que solo debe asimilar y memorizar la melodía. Si la banda tiene manejo de partitura, dicha transferencia musical emplea ese mecanismo.

distintos grados de rigidez sobre sus principios (fundamentalismo), buscando la prohibición del consumo de bebidas alcohólicas, coca, café, la realización de rituales (lluvia, siembra, etc.) y principalmente la participación en las fiestas (Canessa, 2004), tal situación tiene mayor efecto, cuando un cristiano asume el cargo de autoridad (Mallku) en su comunidad.

Un segundo motivo, es la presencia de danzas urbanas⁴⁴ dentro del sistema festivo, cuya principal característica es el uso de la banda. En Tiwanaku, dos son los principales referentes: la morenada (en Exaltación, 14 de septiembre) y el *Ch'uta* (en Carnavales), su presencia no es nueva (mediados del siglo XX), pero antes era un principal dispositivo cultural de la identidad vecina; la cual paulatinamente cobra mayor presencia con la identidad residente, quienes a partir de su multilocalidad son portadores también de la identidad urbana (y las danzas pesadas como la morenada), proponiendo estas innovaciones como garantía de la admiración y envidia, por parte de otras comunidades y con la finalidad de alcanzar prestigio a nivel intercomunitario. Importantes es subrayar que la identidad residente es múltiple, ya que no es atribuida solo a vecinos, sino a cualquier que viva en las ciudades (también se les atribuye éxito económico y mayor posición social).

Como tercer motivo para la presencia de la banda está el debilitamiento de la antigua práctica musical del *Qina Qina*, del cual señalaré dos aspectos: 1) Desde el punto de vista del músico, se tiene la dificultad interpretativa de la *qina* por largos periodos de tiempo, lo que conlleva el cansancio, por ello algunos músicos consideran la presencia de las bandas como una “ayuda”. 2) La tendencia de los músicos a embriagarse en exceso (“*se borachan*”) tiene un efecto inmediato en el debilitamiento de su presencia musical y competitiva, ya que la tropa “no aguanta” durante todo el proceso festivo; en cambio, la banda no incurriría en dicha falta ya que deben cumplir con el servicio. Esto dependerá del tipo de vínculo que une a los músicos con el cargo festivo (*pasanti-kawisa*): en el caso de la banda el vínculo es contractual, en cambio el músico *Qina Qina* está colaborando, en este último caso la bebida alcohólica es entendida como la retribución que el cargo festivo debe hacerle al músico⁴⁵.

Finalmente, como cuarto aspecto, se tiene la importancia del prestigio para los tiwanakeños que es entendido como “orgullo”. Este criterio se presenta en tres niveles vinculados a otras identidades: los músicos maestros, el cargo festivo, y la comunidad: 1) Se tiene la auto-valoración del músico como especialista en la comunidad y el proceso de ruego (solicitud formal) requerido por parte de los cargos festivos, ya que se encuentra en juego el prestigio del músico. 2) El papel del cargo festivo, se refiere al compromiso asumido para pasar cargo, y compromete el prestigio de la familia; así se explica los esfuerzos que

44 El término se refiere a una serie de manifestaciones que usualmente forman parte de las denominadas “músicas folklóricas” (Bangert, 1995), ejecutadas en las “entradas” de las capitales del país.

45 Estos, hacen referencia a cambios respecto del significado de la bebida en contextos festivos ya que para Carter y Mamani (1989) era tarea de los organizadores dejar a sus invitados en completo estado de ebriedad como símbolo de aceptación y agradecimiento a sus actividades como pasante. Por otro lado Abercrombie (1993) señala el papel de la bebida alcohólica en el “retorno” y actualización de la memoria.

se realizarán por cumplir con el desarrollo de la festividad, aunque esto implique serias modificaciones a la fiesta misma o incluso costos personales (deudas). 3) Se refiere al prestigio de la comunidad a la que se representa, esto implica el cuidado de varios elementos (música, danza, procesión, fiesta, etc.) que ayudan a mantener el prestigio o aumentarlo, todo ello en el marco competitivo que implica el desarrollo festivo. En suma, estos tres niveles muestran, como elemento constante, el riesgo de afectación del prestigio, tanto a nivel individual (pasantes y músicos) como colectivo (comunidad). Por ello, en procura de no afectar el prestigio, estos recurrirán a diferentes estrategias como: invitar a músicos *Qina Qina* de otras comunidades, contratar una banda o sustituir la danza por otra.

Hasta aquí, mencioné algunos de los principales motivos para la inclusión de la banda de música en el *Qina Qina*. Esto muestra la importancia de los grupos sociales como parte de la generación de dinámicas culturales al interior de Tiwanaku, y como de estos procesos afloran otras identidades latentes, mostrando relaciones armónicas o tensiones existentes.

4. 2. Interacciones y estrategias sociales en la dinámica musical

Luego de presentar las principales condiciones para la presencia de las bandas en los *Qina Qina*, mencionaré las acciones/interacciones generadas, en algunos casos de forma contingente y en otros como estrategia de acción, este análisis tiene tres etapas o formas de interacción.

1. La inclusión de la banda en Tiwanaku como un proceso contingente, en procura de dar continuidad a la fiesta de San Pedro (en 1940 y 1950) y ante la ausencia de los músicos especialistas.
2. Entre las décadas del 1980 y 1990 se incluyó a las bandas en relación con dinámicas intra e inter comunales, tanto por la conformación de una tropa de *Qina Qina* por parte de los vecinos, como por la inclusión de otros productos sonoros (amplificaciones, agrupaciones electrónicas y orquestas, entre otros), los cuales traen una variedad musical al contexto local pero “sin afectar” significativamente el contexto y proceso festivo⁴⁶. Paralelamente, las bandas de música tienen similar rol, ya que amplían el panorama musical interno al incluir las “músicas de moda” (huayños urbanos, cuecas, entre otros), con repertorios musicales de acuerdo al contexto festivo. En este momento, la banda podría a ver pertenecido a un repertorio musical “nivel privado”, ya que amenizaban al interior del local de las comparsas, poco a poco la banda fue saliendo a la plaza (nivel público).
3. La migración y su relación con el papel del estatus y la reciprocidad en las identidades. Para lo cual plantearé dos componentes: primero, el papel de los cargos festivos-residentes y la vinculación que tienen con la riqueza como forma de acceso al reconocimiento social, aquí la presencia de la banda se entiende como símbolo de riqueza, esto se expresa cuando el cargo festivo-residente como eje fundamental del proceso (“todo depende de él”) comparte la banda, la cerveza y la fiesta. El segundo componente se refiere a la mirada colectiva sobre el prestigio y el papel de la reciprocidad, por ejemplo, cuando una pareja (*jaqi*), familia nuclear, asume el

⁴⁶ A este fenómeno, Gutiérrez le denomina “dinámica interna” para referirse a los procesos de transformación musical que no afectan a todo el desarrollo festivo, ya que se mantienen en un marco ritual propio (Gutiérrez, 1991).

cargo festivo también lo hace su familia extensa, sumándose incluso el parentesco ritual. En este caso se re/activan una serie de redes sociales de reciprocidad que se accionan con tres formas de interacción: *ayni*, *apxata* y *arku*. Así, la familia no solo apoya con alimentos o ganado sino con otros elementos como la cerveza y la música de bandas⁴⁷.

A manera de conclusión: dinámica musical e identidades en tensión

La presencia de la banda de bronce en el *Qina Qina* plantea una constante tensión y lucha por prevalecer visiones y sentidos del pasado y el presente, donde las identidades tienen un rol fundamental. Por un lado, se tienen las narrativas (esencialistas) de comunarios (adultos) que expresan el rechazo de la banda como parte del *Qina Qina* al ser una “mezcla, no autóctona, tergiversada”, para ellos la banda sería un “intrusa”. Al mismo tiempo, se tienen versiones de aceptación, donde la banda sería un símbolo de identidad musical, prestigio social y estatus vinculado a la riqueza. También los músicos *Qina Qina* consideran que la banda es una “ayuda”. Sin embargo, tampoco existe consenso en incorporar a la banda en los ciclos climatológicos, musicales y agrícolas locales.

La frase “parece que [está] bien, parece que no también” muestran la posición ambivalente, propia de esta fase procesual⁴⁸. Además en esta relación dialéctica se muestra la influencia mutua de los diferentes componentes: los prestamos/arreglos de otras músicas al *Qina Qina*, las dinámicas de la producción y creación musical, así como la versatilidad de los intérpretes locales de la *qina*. También se tiene que el *Qina Qina* es reproducido o “usado” por los comunarios para consolidar su prestigio, por los residentes para legitimar su presencia local, y por los vecinos y el municipio para instrumentalizarlo en festivales o concursos, a favor de un protagonismo sectorial, etc. Empero, las funciones musicales señaladas también pueden ser combinadas entre sí o redirigidas a otra de las identidades señaladas.

Otro aspecto, no mencionado, señala el rol de algunas familias que promueven la incursión de los hijos en las bandas de música: “tienes que tocar, tienen que ser algo”. Al respecto, Cardenas (2005) apunta que la actividad de músico es una profesión y herencia, y el papel del ejército es ser una escuela musical, ello explica la necesidad de acceder al contexto militar (Escuela Militar de Música) y hacer de su actividad musical una profesión, junto con el cambio de rubro de agricultor a otros (ganadería y la lechería, incluso otras esferas laborales como ser chofer, comerciante y profesor); en el mismo sentido, Villcarani (1991: 218-219) apunta que los recursos logrados de la profesión de músico no abastecen sus necesidades, por ello desarrolla una actividad económica

47 En situaciones festivas urbanas como matrimonios y festividades religiosas se suele llevar (en el sentido de *apxata*) grupos de música como “zampoñadas” (pequeñas agrupaciones de *sikuris*), agrupaciones urbanas de música (Los Pukara, por ejemplo), grupos de bandas o incluso mariachis.

48 Estas reflexiones también se generaron en las personas participantes de la investigación, al considerar que dejar de lado el “*flawito*” (flauta) e incluir la banda: “pero cultura no es con banda, ¿no ve? [...]; ahora con banda parece que no es cultura (sonríe). Así parece” (Modesto 15/02/2008). Similar reflexión hace Claudio respecto a las bandas: “Porque la fiesta de San Pedro y San Pablo debería de ser de cultura, de *Qina Qina* y no meter banda o amplificación, eso en una palabra: distorsiona” (Claudio 15/02/2008).

diversificada. De este modo, la necesidad de “ser algo” no solo se limita al aspecto individual, sino también familiar, impulsado por la búsqueda de reconocimiento social, mostrando claramente la presencia de múltiples identidades.

Ante estos fenómenos es inevitable preguntar: ¿La banda ha favorecido o debilitado al *Qina Qina*? Si bien esta interrogante trae consigo una carga valorativa, esencialista y dicotómica, por todo lo mencionado, se puede argüir que la presencia de las bandas tiene múltiples implicancias y sentidos. Puede entenderse como favorable a la continuidad del contexto festivo, ya que por medio de esta se logró contar con un mayor número de participantes y la articulación de diferentes identidades locales, incluyendo nuevas generaciones, quienes atraídos por la potencia sonora, la moda y el prestigio decidieron formar parte de las tropas. La presencia de la banda puede entenderse como la construcción permanente del *Qina Qina*: ahora la *qina-tapani* ya se parece a un *pinkillu*; también participan personas que no tienen la obligación de saber tocar, y la forma de danzar incorpora nuevos elementos performativos; por su parte, los sentidos rituales atribuidos al *Qina Qina* van a tomar nuevos rumbos los cuales responden a las identidades, actividades y deseos de las personas que lo practican; las representaciones del sistema sonoro-musical cambian, muchos aspectos serán olvidados o refuncionalizados según el contexto en el cual se ocupe. Por lo cual, se evidencia que las relaciones de tensión presente entre diferentes identidades locales, y expresada en momentos diferenciados del tiempo, se concentran en las fiestas, y las músicas son escenarios culturales centrales para la competencia de estas identidades, procesos que además se relacionan con las visiones creadas de la identidad nacional en diferentes momentos históricos. Lo que no implica que una visión haya cedido paso a la otra, sino que los diferentes momentos pueden estar presentes simultáneamente en la narrativa de cada grupo, como argumento de su importancia sobre el otro. En suma, el papel de las bandas en los *Qina Qina* representa la dinámica misma del fenómeno musical y cultural, proceso que no está cerrado ni exento de críticas, tensión, ni ambigüedad, pero que se constituye en un potencial elemento de estudio que exige una visión y aproximación múltiple, contextualizada y dinámica.

Bibliografía

- ARNOLD, D.Y. 2008. *¿Indígenas u obreros? La construcción política de identidades en el Altiplano boliviano* (1a ed.). La Paz: Fundación UNIR-Bolivia.
- AROM, S. 2001. Modelización y modelos en las músicas de tradición oral [1998]. En: *Las Culturas Musicales: Lecturas de Etnomusicología 2* (Capítulo 9, págs.: 203–232). Madrid: TROTTA.
- BANGERT, D. 1995. Música urbana de La Paz. Informe Preliminar. En: *Etnología: Boletín del Museo Nacional de Etnografía y Folklore.*, 55–66, La Paz: CIMA.
- BELLENGER, X. 2007. *El espacio musical andino. Modo ritualizado de producción musical en la isla de Taquile y en la región del lago Titicaca*. S. Recarte, Trans. Lima: IFEA.

- BERTONIO, P. L. 1993. *Transcripción del Vocabulario de la Lengua Aymara* [1612]. (R. S. Gabriel, Ed.). La Paz: Instituto Radiofónico de Promoción Aymara - IRPA.
- BOURDIEU, P. 2004. La Objetivación Participante. En: *La Voz de la Cuneta*, (Nº 4), págs.: 3–22.
- CÁNEPA Koch, G. 2001. Introducción: Formas de cultura expresiva y la etnografía de 'lo local.' En: G. Cánepa Koch (Ed.), *Identidades representadas: performance, experiencia y memoria en los Andes*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú/Fondo Editorial.
- CANESSA, Andrew. 2004. ¿Hermanos bajo la piel?: evangélicos y kataristas en Bolivia. En: Alison L. Spedding (Ed.), *Gracias a Dios y a los achachilas: ensayos de sociología de la religión en los Andes*. La Paz: ISEAT/Plural editores.
- CÁRDENAS, J. 2005. Las Bandas de Música en Bolivia. En: *XVI Festival Luz Mila Patiño* - CD2 Libro Multimedia, Simposio. Fundación Simón I. Patiño.
- D'HARCOURT, M.; D'HARCOURT, R. 1990. *La música de los Incas y sus supervivencias* [1925]. Lima: OXY-Occidental Petroleum Corporation of Peru.
- DE LUCCA, M. 1983. *Diccionario – Castellano, Castellano – Aymara*. La Paz: CALA.
- DÍAZ GAINZA, J. 1977. *Historia Musical de Bolivia (2da. Edición)*. La Paz: Puerta del Sol.
- FERNÁNDEZ, R. 1987. Fiestas tradicionales Aymaras. En: *Reunión Anual de Etnología No. 1*, Tomo III (págs.: 97–112). La Paz: MUSEF.
- GÉRARD, A. 2002. Acústica de las siringas andinas de uso actual en Bolivia: Método y Conclusiones. En: *La Música en Bolivia: de la Prehistoria a la Actualidad* (págs. 497–527). Cochabamba: Fundación Simón I. Patiño.
- GÉRARD, A. 2010. *Diablos tentadores y pinkillus embriagadores... en la fiesta de Anata/Phujllay: Estudios de antropología musical del carnaval en los Andes de Bolivia*. Tomo II. Potosí: Universidad Autónoma Tomás Frías / FAUTAPO / Plural Editores.
- GRUSZCZYNSKA-Ziolkowska, A. 1995. *El Poder del Sonido. El papel de las crónicas españolas en la etnomusicología andina*. Cayambe: Abya-Yala.
- GUERRERO, P. 2002. *La Cultura: Estrategias conceptuales para entender la identidad, la diversidad, la alteridad y la diferencia*. Quito: Abya-Yala.
- GUTIÉRREZ C., R. 1990. *La importancia de la música en el mundo andino*. En: *Serie: Anales de la Reunión Anual de Etnología* (págs. 287–294). La Paz: MUSEF.
- GUTIÉRREZ C., R. 1991. La dinámica musical en el mundo andino. *Etnología: Boletín del Museo Nacional de Etnografía y Folklore*, XV (Nº 20), 35–44, La Paz: CIMA.
- GUTIÉRREZ, R. y GUTIÉRREZ, I. 2009. *Música, Danza y Ritual en Bolivia: Una aproximación a la cultura musical de los Andes, Tarija y el Chaco Boliviano*. La Paz: FAUTAPO.
- HAMMERSLEY, M.; ATKINSON, P. 2001. *Etnografía. Métodos de Investigación*. Barcelona y Buenos Aires: Paidós.
- HOLZMANN, R. 1987. *Introducción a la Etnomusicología: Teoría y Práctica*. Lima: Huanuco.
- KARTOMI, J. 2001. Procesos y Resultados del contacto entre Culturas Musicales: Una discusión de terminología y

- Conceptos [1981]. En: *Las Culturas Musicales: Lecturas de Etnomusicología* (Capítulo 14, págs. 357–382). Madrid: Trotta.
- LATHAM, A. 2008. *Diccionario Enciclopédico de la Música*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- LAYME, F. 2004. *Diccionario Bilingüe. Aymara castellano - Castellado Aymara* (3a ed.). La Paz: Consejo Educativo Aymara CEA.
- LOZADA, B. 2007. *Cosmovisión, historia y política en los Andes* (Volumen 8 de Colección Maestría en historias andinas y amazónicas). La Paz: Producciones CIMA.
- MÚJICA, R. 2014. *Qina Qina y bandas en la fiesta de San Pedro y San Pablo: Dinámicas musicales y culturales en la localidad de Tiwanaku* (Dpto. La Paz, Bolivia). Tesis de licenciatura. Carrera de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Mayor de San Andrés (UMSA).
- MÚJICA, R.; CRISPIN, D.; CHARALY, D.; GUERREROS, J.; LÓPEZ, G. 2012. Música Aymara: Bolivia. En: *Música Aymara: Bolivia, Chile y Perú* (1ra., págs. 1–50). Cusco: Centro Regional para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de América Latina - CRESPIAL.
- QURESHI, R. B. 1987. El sonido musical y la aportación contextual: Un modelo de performance para el análisis musical. En: *Etnomusicology*, Vol. 31(Nº 1), 56–86. Retrieved from. Rescatado de: <http://es.scribd.com/doc/64877087/Regula-Burckhardt-Qureshi>
- RANCE, S. 2002. El método del diálogo de saberes. En: *Experiencias de Investigación Sociocultural* (pág. 7–22). La Paz: Comité de Investigación, Evaluación y Políticas de Población y Desarrollo (CIEPP).
- RANCE, S., SALINAS, S. 2001. *Investigando con ética: aportes para la reflexión-acción*. La Paz: CIEPP/Population Council.
- RICE, T. 2001. Hacia la remodelación de la Etnomusicología [1987]. En: *Las Culturas Musicales: Lecturas de Etnomusicología* (Capítulo 6, págs. 155–178). Madrid: Trotta.
- ROBLES, R. 2000. *La Banda de Músicos. Las bellas artes musicales en el sur de Ancash*. Lima/UNMSM: Fondo Editorial.
- ROZO, B. 2011a. *Curaciones de Luna Nueva: Saberes, prácticas y productos musicales en Lomerio*. La Paz: FAUTAPO.
- 2011b. *Guía introductoria para la investigación de saberes, prácticas y productos musicales*. La Paz: FAUTAPO.
- 2004. Producción musical: entre la invención de la autenticidad, la construcción de identidades urbanas y la participación política. En: *Tinkazos Revista de Ciencias Sociales* Nº 16, 129–142.
- SÁNCHEZ, W.; RAMÍREZ, A.; LAMBERTÍN, G.; FLORES, F.; VACAFLOR, C.; LIZÁRRAGA, P. 2008. *Narrativas y políticas de la identidad en los valles de Cochabamba, Chuquisaca y Tarija* (1ra ed.). La Paz: Fundación UNIR-Bolivia.
- SANZETENEA, R. y SÁNCHEZ, W. 2000. Producción Sonora e Instrumentos musicales prehispánicos en los Andes Meridionales. En: *Boletín del INIAN -MUSEO*, (Nº 17), págs.. 1–13.
- SANZETENEA, R. y SÁNCHEZ, W. 2002. Instrumentos sonoros en las culturas prehispánicas. Un primer acercamiento. En: *La Música en Bolivia: De la Prehistoria a la Actualidad* (pp. 33–64). Cochabamba: Fundación Simón I. Patiño.
- STOBART, H. 2006. *Music and the Poetics of Production in the Bolivian Andes*. (B. Rozo López, Trans. Ashgate

Publishing, Ltd. Retrieved from. Rescatado de: <http://books.google.es/books?id=-yZaffnjvJ4C&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Henry+Stobart%22&hl=es&sa=X&ei=xqopUdKcIYnf0gHtn4D4Dw&ved=0CDcQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=false>

-----1996. Los wayñus que salen de las huertas: Música y papas en una comunidad campesina del Norte Potosí. En: *Madre Melliza y sus crías: Ispall Mama wawampi. Antología de la Papa*. La Paz: HISBOL-ILCA.

THORREZ, M. 1977. *El huayño en Bolivia* (Estudio etnomusicológico en base a materiales fonogramas en los Departamentos de Potosí, Oruro y La Paz en 1942). La Paz: Instituto Boliviano de Cultura.

VILLCARANI, P. 1991. Investigación sobre las Bandas populares de Música. En: MUSEF (Ed.), serie: *Reunión Anual de Etnología*, Tomo II (pp. 215–222). La Paz: MUSEF.

Entrevistas

Roberto Aguilar, 25 de junio de 2012.

Modesto Flores, 15 de febrero de 2008.

Claudio P., 15 de febrero de 2008.



Anexo A. *Qina Qina*

La forma de interpretación de la *qina* tiene gran influencia en el sonido que este instrumento genera. No existe solo una manera de emplear los dedos para tapar los orificios¹, pero sí se discrimina un orden específico al momento de emitir cada sonido (**Fig. A-1**). Por ende, la afinación tomada de la *qina* se basa en la forma de digitación empleada por los tiwanakeños al momento de interpretar ambos tamaños de *qina*.

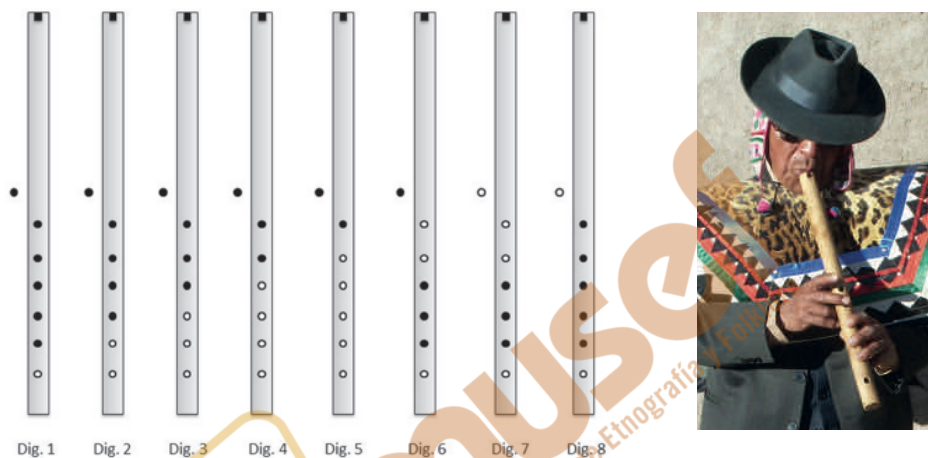


Figura A-1: Forma de digitación de la *qina*. **Fuente:** Mújica Angulo (2014).

Tamaño Instr.	Dig. 1	Dig. 2	Dig. 3	Dig. 4	Dig. 5	Dig. 6	Dig. 7	Dig. 8	Largo cm.	Diám. cm.
MEDIA TAYKA	E +11	F# -26	G +33	A -7	A# +7	C +39	D -22	E -3	49,8	3,2
MEDIA CH'ILI	B +15	C# -27	D +35	E -20	F +40	G +40	A -40	B -45	33,6	2,2

Figura A-2. Aproximación de alturas² promediadas correspondientes a las digitaciones **Fuente:** Mújica Angulo (2014)

- Respecto a la posición de las manos para interpretar la *qina*, Bellenger (2007) afirma que la forma tradicional es manteniendo la mano derecha en la parte superior y la izquierda casi en la base del instrumento. Pero en el caso de Tiwanaku esa no es una regla fija, ya que también es invertida: si la mano derecha va arriba (véase la Fig. A-1), el pulgar tapa el orificio posterior 1, el índice tapa el orificio 2, el dedo medio el orificio 3; luego, de la mano derecha se usa el dedo índice para el orificio 4, el medio tapa el orificio 5, y el anular tapa el orificio 6. Generalmente no se asigna ningún dedo para el último orificio porque no se emplea.
- La nomenclatura en el cuadro corresponde a los símbolos ingleses de las notas musicales: A: la; B: si; C: do; D: re; E: mi; F: fa; G: sol. El número del subíndice indica la octava, vale decir 0 para la octava central del do 262 Hz, +1 para la octava superior, -1 para la octava inferior. El número positivo o negativo siguiente representa la desviación en cent relativamente a la escala temperada con un diapasón en la 440 Hz. El cent es una unidad de intervalo, 100 cents equivale a un semitono temperado.

La figura muestra que los sonidos emitidos por la *qina* no corresponden a una afinación temperada. El registro acústico se basó en una tropa de diez *tayka* y dos *ch'ili*, cuyas alturas se promediaron antes de ubicarlos en el cuadro. Así, de forma más gráfica (**Fig. A-3**), se ve que en el caso de la *tayka* solo tres notas tienen cierta aproximación a la nota temperada (línea central 0): A, A# y E; mientras que en el *ch'ili* ninguna nota corresponde a la afinación temperada, por el contrario, están al borde de pertenecer a otra nota musical. Si bien este punto exige un análisis acústico detallado, esta aproximación expone la necesidad de entender la complejidad sonora y acústica que implica el estudio de la diversidad musical; lo cual rompe los supuestos de que la representación de las notas musicales en la partitura es definitiva y única, siendo todo lo contrario: la partitura solo es una aproximación referencial de lo que se escucha (**Fig. A-4**)³

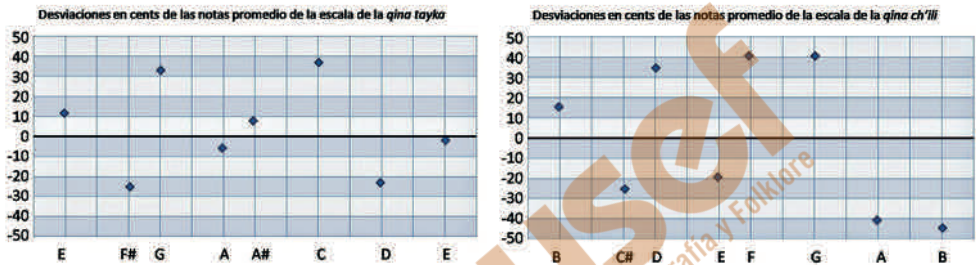
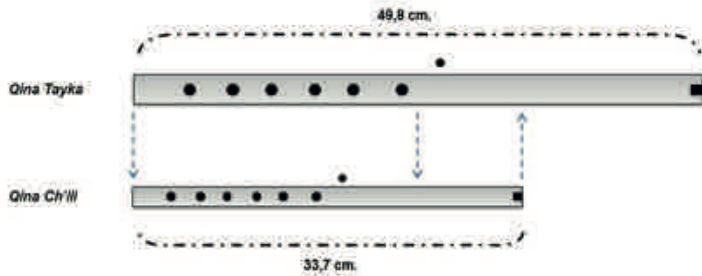


Figura A-3. Comparación de las desviaciones, en cent, de las notas promedio de la *qina tayka* y *ch'ili*. Fuente: Mújica Angulo (2014).



Figura A-4. Representación en partitura de las notas correspondientes a cada digitación. Fuente: Mújica Angulo (2014)

Figura A-5. Esquema comparativo de los dos tañamos de qina. Fuente: Mújica Angulo (2014).



3 Este procedimiento de análisis acústico sonoro se realizó con base en los estudios realizados por Arnaud Gérard en el Laboratorio de Física Acústica de la Universidad Tomás Frías (Gérard, 2002, 2010).

Siguiendo el análisis propuesto por Holzmann (1987, 60–63), de forma ejemplificativa se presenta un fragmento de la transcripción en partitura de una tonada de *Qina Qina*: “*Añathuya Qina Qina*”.

INTRODUCCIÓN (♩ = 80)

Qina Tayka

Wankara

Q.T.

Wnk.

Aña thuya way — jiw ja — tay na — vi di tay — Li q'i la qa tu — tha qa — wir way way — yaya... w —
 ukha ma ra ki — jiw ji — ris tay — vi di tay — Li q'i tawa qu — tha qa — wir way way — ya ya .. w —

B

Q.T.

Wnk.

d d b c

C

Q.T.

Wnk.

wa yaya — waya — ya wa — yaya ya wayayaya yaw waya — yaw waya — ya yaw... —
 a' b c

CODA

Q.T.

Wnk.

Figura A-6: Transcripción partitura tonada *Qina Qina Añathuya* Fuente: Mújica Angulo (2014)

La estructura musical de la tonada *Qina Qina* está compuesta de una introducción, el cuerpo principal y una conclusión (coda). El cuerpo principal tiene una estructura musical ternaria, ya que su forma melódica está compuesta de tres frases: A, B y C. Se inicia con la Introducción, y luego cada frase se repite antes de pasar a la siguiente, dando la siguiente figura: AA-BB-CC; al mismo tiempo, este grupo tripartito de pares se repite varias veces (||:AA-BB-CC:||) –hasta que los *kia* lo dispongan–; se concluye con la coda.

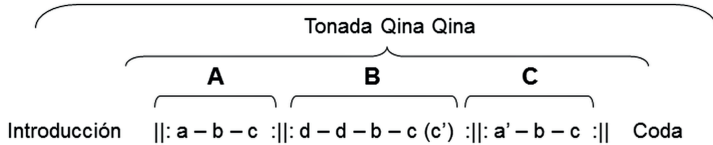


Figura A-7. Estructura melódica de la tonada *Qina Qina* (*Añathuya*) **Fuente:** Mújica Angulo (2014).



Figura A-8. Notas transitorias (Fa# y Si b) de la Escala en la tonada *Qina Qina* **Fuente:** Mújica Angulo (2014).



Figura A-9. Escala pentatónica empleada en el *Qina Qina* **Fuente:** Mújica Angulo (2014).



Wankara de Qhawsaya
Diám. 50 - Alto: 15 cm.



Kaja (Chami Chico y Corpa)
Diám. 35 cm.- Alto: 15 cm.



Tambor (varias comunidades)
Diám. 35 cm. - Alto: 10 cm.

Figura A-10. Fotografías de los membranófonos (*wankara*, *kaja*, tambor) **Fotos:** Mújica Angulo (2014).

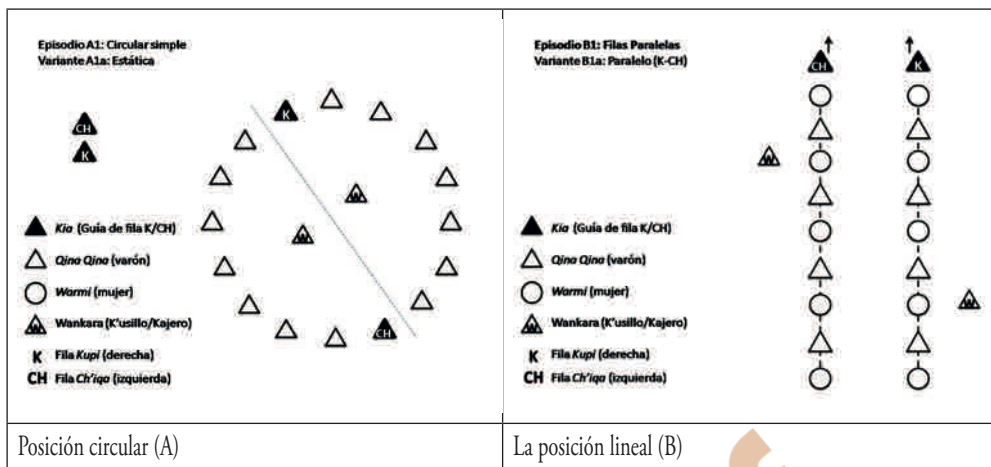


Figura A-11. Figuras base de las posiciones (circular y lineal) coreográficas del *Qina Qina*. **Fuente:** Mújica Angulo (2014).

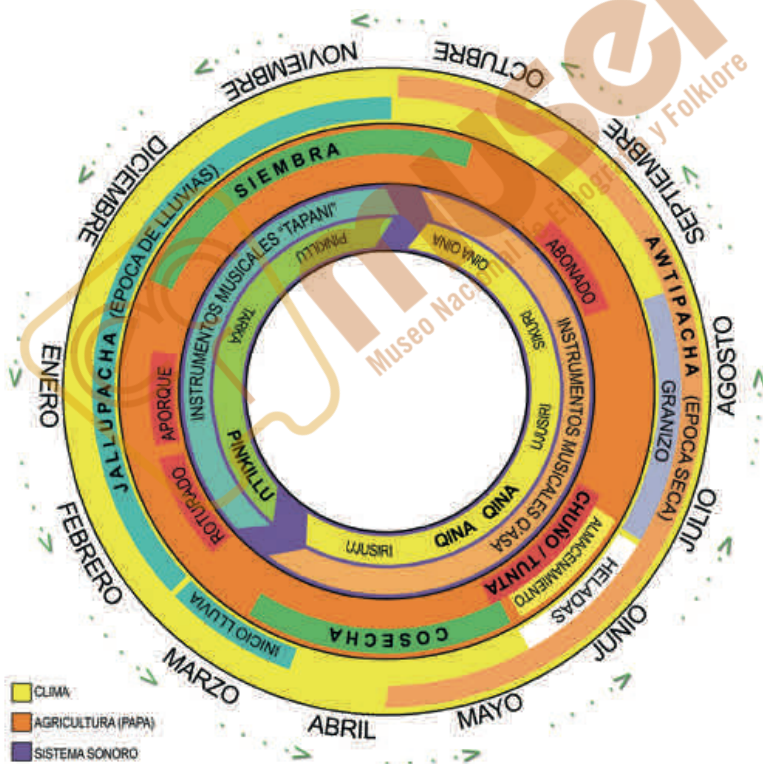


Figura A-12. Sistema sonoro-musical como integrador de los sistemas agrícola (cultivo de la papa) y climatológico (época seca y de lluvias). **Fuente:** Mújica Angulo (2014).

Anexo B. *Qina Qina* con banda

Esta partitura muestra que la estructura musical básicamente es la misma que del *Qina Qina* ya que consta de introducción, cuerpo principal y conclusión (coda). El cuerpo principal tiene una estructura musical ternaria, ya que la forma melódica está compuesta de tres frases: A, B y C. En la interpretación, se inicia con la introducción, y luego cada frase se repite antes de pasar a la siguiente, resultando la siguiente figura: AA-BB-CC, la cual se repite una y otra vez (||:AA-BB-CC:|), para finalmente pasar a la coda. Cada frase presenta longitudes similares y están compuestas por semifrases.

INTRODUCCIÓN ♩ = 86

Trompeta

Bombo

The musical score is written for Trompeta (Trumpet) and Bombo (Drum). The key signature is one flat (Bb) and the time signature is 3/4. The score is divided into sections: INTRODUCCIÓN, A, B, C, and CODA. Each section has staves for Trompeta and Bombo. The score includes various musical notations such as notes, rests, triplets, and dynamic markings. The sections are labeled A, B, and C, and the CODA section is labeled CODA. The score is transcribed for Trompeta and Bombo.

Figura B-1. Partitura transcrita de la tonada de *Qina Qina* con banda de la comunidad de Chambi Chico **Fuente:** Mújica Angulo (2014)

Siguiendo la línea melódica de la trompeta, se puede decir que si bien la introducción y la frase A generalmente son idénticas al *Qina Qina*, suele encontrarse variantes en la frases B y C. En este caso, prácticamente se creó una nueva melodía representada por la semifrase c, la cual se repite con variantes de altura, y antes de conectar a la semifrase b, se añade un motivo de conexión (semifrase d). Además, se mantiene el uso del motivo característico del *Qina Qina* presente en el compás N° 11, el cual marca el inicio de la repetición de la tonada, funcionando como un nexo entre ambos.

Estructura melódica del *Qina Qina* con banda Chambi Chico

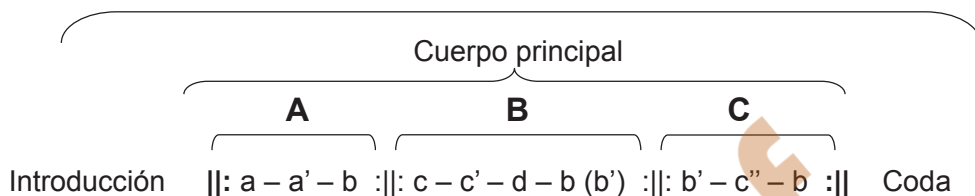


Figura B-2. Estructura melódica de la tonada *Qina Qina* con banda. **Fuente:** Mújica Angulo (2014).



Figura B-3. Escala proyectada de los sonidos empleados en la tonada con banda. **Fuente:** Mújica Angulo (2014).



Figura B-4. Notas transitorias (Fa# y Si b) de la escala en la tonada *Qina Qina* con banda. **Fuente:** Mújica Angulo (2014).



Figura B-5. Escala pentatónica empleada en el *Qina Qina* con banda. **Fuente:** Mújica Angulo (2014).



Figura B-6. Banda de músicos de Tiwanaku con el *Qina Qina* de la comunidad de Chambi Chico
Fuente: Mújica Angulo (2014).



Agrupación mínima de músicos de banda en Todos Santos. Los intérpretes ejecutan la trompeta, el bajo y el bombo. **Fuente:** Mújica Angulo (2014).

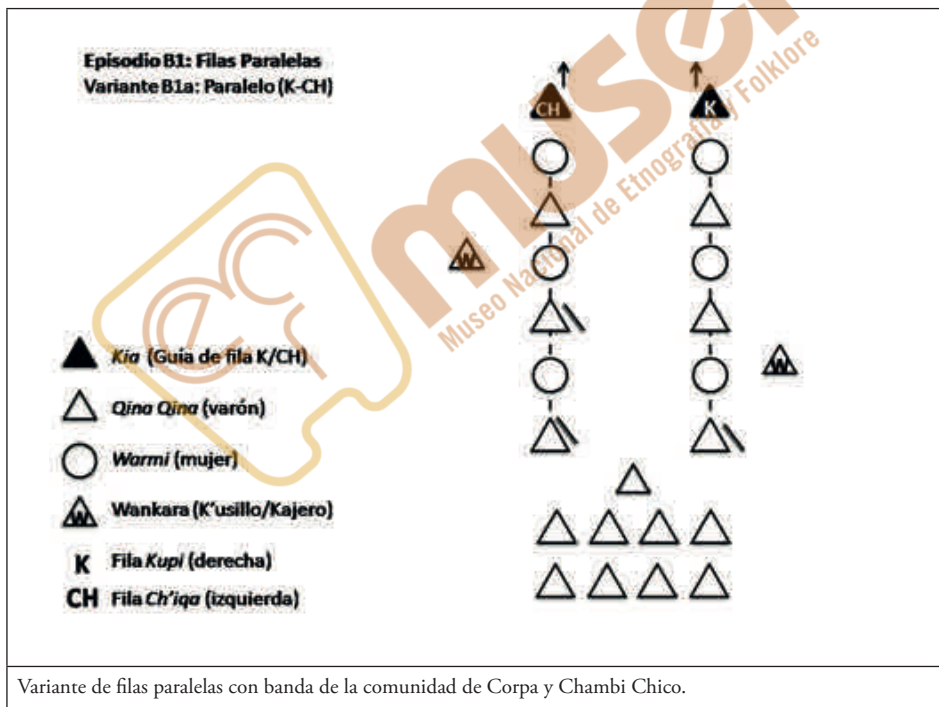
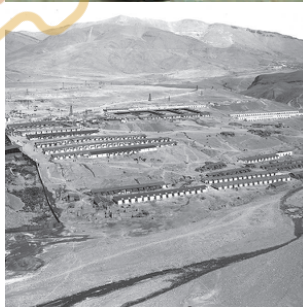
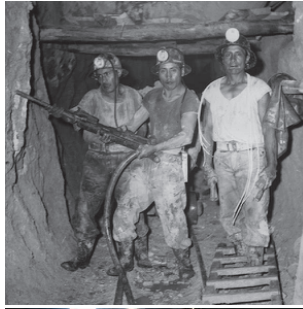


Figura B-7. Posición del *Qina Qina* con banda. **Fuente:** Mújica Angulo (2014).





CONSECUENCIAS: IMPACTOS DE LA MINERÍA Y LOS METALES



La minería y la extracción de hidrocarburos en los Weenhayek

Gustavo V. Guevara Ramírez¹

*No temo a los animales huidos,
no temo a los calambres que me debes,
temo a las espinas de los peces que me traes.
Yo no he perdido la esperanza,
tú has perdido la gracia.*

Triangulo de amor bizarro: *El radar al servicio de los magos*

Resumen

Este trabajo se pregunta por qué los weenhayek, en su postura oficial, tienden a recalcar los daños ambientales producidos por la actividad petrolera, pero al contrario minimizan o niegan los daños producidos por la minería. Ambas actividades, la minera y petrolera, repercuten al interior de la sociedad weenhayek, pero de distintas maneras: mientras que con un reclamo activo se puede conseguir de las petroleras recursos monetarios deseables, la misma estrategia frente a la minería es contraproducente, pues afecta primero que nada a sus intereses económicos. El artículo sugiere que existe una valoración diferenciada de los recursos naturales, y sin adentrarse a indagar en los intereses que los grupos persiguen, sugiere además que esta se da de acuerdo no a una diferenciación cultural, sino ante todo a partir de cuestiones prácticas comunes en todos.

Palabras clave: Weenhayek, minería, Pilcomayo, hidrocarburos y Aguaragüe.

En junio de este año (2016), comencemos con un ejemplo reciente, se llevó a cabo en Villa Montes el 3er Encuentro Mundial del Gran Chaco Americano, patrocinado ante todo por agencias de desarrollo internacional. Las varias mesas de trabajo eran escenarios de diversos puntos de vista; mientras que en la mesa sobre los pueblos indígenas lo que más se discutía y analizaba era la autonomía, otros profesionales, muchos de ellos con amplia experiencia oenegeista, versaban con elocuencia sobre el cambio climático, la contaminación del medio ambiente, la deforestación, la ganadería de trashumancia, el extractivismo, la agricultura de resiliencia ... ‘resiliencia’, palabra que conocí entonces y que escucharía repetidas veces sin llegar a entender del todo su significado, y es que los objetivos y el lenguaje que se manejaban podían ser bastante diferentes de unos a otros. Una de las conclusiones de la mesa dedicada a los pueblos indígenas, dictaba la inmediata declaración del río Pilcomayo como patrimonio natural de la humanidad. En la mesa dedicada específicamente al Pilcomayo, por otro lado, weenhayeks y personas de Villa Montes se oponían en aceptar la contaminación del río. Para quienes asistíamos a este

¹ Estudiante de la carrera de Antropología en la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA). Entre el 2014 y el 2016 ha realizado trabajo de campo en comunidades weenhayek. Correo electrónico: gustavo.guevara7@gmail.com

encuentro, no dejaba de resultar curioso que la opinión de algunos ambientalistas chocara tanto con la de personas a quienes estos ven como los más afectados. Las siguientes líneas indagan en estas aparentes contradicciones.

Los weenhayek, el monte y el río

Los weenhayek son aquel grupo de aproximadamente 5.000 personas que habitan en el Chaco tarijeño. Antes eran llamados mataco noctenes y se los consideraba un pueblo de cazadores, recolectores y pescadores, pero desde mediados del siglo pasado la pesca ha sido preponderante, por lo que ahora se los caracteriza principalmente como pescadores; desde los años 90 empiezan a usar el nombre weenhayek que significa ‘diferente’; en esa misma década se crea la Organización de Capitanías Weenhayek de Tarija (ORCAWETA), que desde entonces es su máxima entidad representante. En 1993 se reconoce 196.000 hectáreas ubicadas a lo largo del Pilcomayo como el territorio weenhayek, sin embargo, para septiembre del 2014, solo 54.000 han sido tituladas a favor de la Tierra Comunitaria de Origen (TCO) y se estima que solo se alcance un total de 90.000 al finalizar el proceso de saneamiento. Actualmente su lengua, que pertenece a la familia lingüística Mataco-maká, es considerada una de las oficiales del Estado Plurinacional. En lo que sigue, y de manera general, se referirá como weenhayek a aquellas personas que usen, aunque en distintos grados, esta lengua y habiten este territorio².

En su parte noroeste, la TCO weenhayek limita con el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Aguaragüe. Esta serranía es la principal fuente de agua de los municipios de la provincia Gran Chaco y los asentamientos urbanos de Caraparí, Villa Montes y Yacuiba; es también considerada una zona de gran biodiversidad y varias comunidades, entre campesinas, guaraní y weenhayek habitan en su cercanía (Servicio Nacional de Áreas Protegidas [SERNAP] s.f.). El Aguaragüe se ubica en una zona de potencial hidrocarburífero, por lo que en los últimos años ha sido una especie de zona en disputa entre quienes abogan por su conservación y el Estado que desea explotar sus recursos. Los movimientos indígenas (principalmente guaraníes) reclaman la participación y consulta previa y alegan la importancia natural del Aguaragüe; por su parte, el gobierno ha atacado a las ONG ambientalistas por manipular y confundir a líderes indígenas, además algunos señalan que el proceso de consulta se habría convertido en un medio por el cual los grupos indígenas buscan dinero basados en el daño ambiental (Humphreys Bebbington, 2012: 149-150).

Líderes weenhayek, en repetidas oportunidades, se han pronunciado a favor de la demanda que exige responsabilidades por las actividades petroleras en el Aguaragüe, pero si bien estas actividades les afectan, se debe señalar que buena parte de la población habita muy adentro en la llanura chaqueña, donde la influencia del Aguaragüe se siente bastante reducida. En todo caso, las actividades petroleras del Aguaragüe, no son las únicas ni las

2 Para mayor información sobre los weenhayek, véase: Alvarsson (2012a), Cortez (2006), ORCAWETA (2010).

que más afectan a los weenhayek, según Paye et al. (2011: 183) para el 2011 existirían 11 zonas de hidrocarburos al interior de la TCO.

Uno de los casos mejor documentados que se tiene, es la negociación entre la ORCAWETA y la petrolera TRANSIERRA por la construcción del gasoducto Yacuiba - Río Grande entre el 2001 y 2002 (Inturias y Aragón, 2005; Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia [CIDOB] y Universidad para la Paz [UPAZ], s.f.). Entre otras cosas, los documentos indican que una demanda fuerte de las bases weenhayek era la dotación de empleos, que la CIDOB, APG, unas ONG y organismos estatales relacionados con el tema indígena fueron fundamentales en el asesoramiento a la ORCAWETA; y que a pesar de que los reclamos provenían de distintos sectores, la negociación se dio de manera separada e incluso intentos de unificar el reclamo weenhayek y guaraní no progresaron. Producto de esta negociación, los weenhayek obtuvieron un pago de 113.920 dólares, de los cuales la mayor parte se repartió entre las 22 comunidades que entonces existían de acuerdo al número de habitantes, quienes gastaron el dinero en necesidades del día a día (yerba mate, azúcar, transporte, etc.); también se entregó un monto de 150.000 dólares para las 4 comunidades afectadas directamente y 27 weenhayek fueron contratados de manera eventual.

Con la nueva Ley de Hidrocarburos aprobada el 2005, es probable que las negociaciones de la ORCAWETA se hubieran dado en términos más beneficiosos. Algunos estiman que la ORCAWETA habría “recibido desde el año 1999 hasta el 2010 un monto mínimo de 900 mil dólares” (Cortez, 2012: 79); a la fecha no se tienen datos (al menos no de manera pública y fácil acceso) actualizados acerca de los ingresos que la ORCAWETA recibe por concepto de indemnizaciones. Pero muy aparte de esto, para el 2013 las regalías más el IDH (Impuesto Directo a los Hidrocarburos) del departamento de Tarija suman cerca de 700 millones de dólares (Fundación Jubileo, 2015: 5). Puede que como algunos sugieren se deba más a un efecto de rebalse que a un verdadero interés en atender a los weenhayek, pero lo cierto es que desde hace algunos años se nota una mayor atención y mejoría, en términos de infraestructura y servicios, al interior del territorio.

En cuanto al impacto ambiental, un estudio que exhibe una metodología algo compleja³, concluye para los municipios de Entre Ríos y Villa Montes que:

[D]e los cambios observados en las condiciones del medio ambiente a lo largo del período 2001-2008 se puede decir que ni la expansión de la explotación de hidrocarburos, ni las DTR⁴ que la acompañaron, han generado cambios que indiquen un significativo deterioro ambiental o que muestren un nivel de mejora que satisfaga las expectativas del impacto esperado de las rentas gasíferas (Hinojosa y Hennermann, 2012: 233).

3 Que incluye imágenes satelitales, visitas al campo, recopilación de información cualitativa, etc., ver Hinojosa y Hennermann 2012: 206-207.

4 Dinámicas Territoriales Rurales, ver Hinojosa (ed.) 2012.

Cabe notar que el mismo estudio mediante entrevistas a líderes locales, obtiene datos curiosos: los dirigentes próximos a áreas de explotación petrolera tienden a percibir los cambios ambientales, que suponen un riesgo para sus formas de vida, a pesar de que en términos absolutos estos sean insignificantes, “en cambio, la valoración del impacto sobre su identidad cultural por la pérdida de bosque debido a fenómenos de más largo plazo, como el sobrepastoreo o la urbanización del área rural, recibió menos atención” (Hinojosa y Hennermann, 2012: 222).

Este estudio tiene la cualidad de ‘medir’ el daño ambiental, medición con la que tal vez no todos estemos de acuerdo, pero que por lo mismo pone en relieve la valoración diferenciada que existe. Para poner un ejemplo: en la negociación antes revisada, la ORCAWETA ponía un precio por hectárea afectada con la construcción del gasoducto, a lo que TRANSIERRA responde con otro monto (mucho menor, por supuesto) argumentando algunos detalles técnicos como el número de árboles tumbados, etc. (CIDOB y UPAZ s.f.: 67). Quizá por negociar en estos términos, los investigadores no se ahorran en sugerir a los weenhayek como aculturados (Inturias y Aragon, 2005: 153), o que “su lógica recolectora se vuelca a las petroleras ellas son ahora el monte que da frutos para que ellos cosechen” (CIDOB y UPAZ s.f.: 71). Todo esto pone de manifiesto la tensión que puede existir entre diferentes órdenes de valor, la ‘incommensurabilidad’ que Kathlen Lowrey (2008) analiza en relación a los Ioseños y el parque Kaa-Iya⁵. Está claro que el valor del bosque para un weenhayek no es el mismo que tiene para una empresa petrolera, pero tampoco igual al valor que le da un ecologista. Otro ejemplo para aproximarnos a entender todo esto, es el Pilcomayo.

El Pilcomayo es la principal fuente de recursos de los weenhayek, en sus aguas se encuentran peces como el sábalo, que son fundamentales para su economía basada en la pesca. Pero el Pilcomayo, y según reportes ambientales recientes, es uno de los ríos más contaminados del país (Liga de Defensa del Medio Ambiente [LIDEMA], 2013), lo que más lo contamina es la actividad minera que se realiza en el departamento de Potosí. Las consecuencias de esta contaminación pueden resultar bastante controversiales, por ejemplo, LIDEMA cita:

Un estudio posterior investigó si los indígenas Weenhayek [...] tienen un mayor riesgo de sufrir desórdenes del desarrollo o reproductivos asociados con la alta exposición al plomo y cadmio en relación a una población indígena (Wichí) de referencia [...] que se encuentran a lo largo del río Bermejo en un área no contaminada [...] La mediana de la concentración de plomo en los cabellos de los Weenhayek fue 2-5 veces superior que

5 Lowrey, entre muchas otras cosas, señala que si bien existe una tensión entre diferentes órdenes de valor, en un contexto de globalización, esta se maneja a partir de una misma lógica, la del mercado. Existen además otros ejemplos relacionados, como las que se refieren a algunas áreas protegidas, donde una de las percepciones locales podía ser que estas “solo servían para el solaz de los gringos y no rendían ninguna utilidad a la gente del lugar” (Patzi, 2010: 340); o un engoroso problema en La Reserva de la Biosfera y Territorio Indígena Pilon Lajas que pone en evidencia la contradicción entre las atribuciones propietarias de la TCO indígena y los fines conservacionistas del Parque (Patzi y Villegas, 2008).

en las poblaciones de referencia, y estos valores eran altos especialmente en los lactantes. También se encontró que los Weenhayek tienen familias más pequeñas y aprenden a andar después que los Wichí (LIDEMA, 2013: 409-410, refiriendo a la vez a Stassen et al. 2012).

Como sea (después se volverá sobre el punto), la contaminación del Pilcomayo se hace hoy bastante evidente; si uno se fija en alguna caldera con la que se hierve agua para el mate o el café en los puestos de pesca weenhayek, queda asombrado al ver los residuos sólidos (sulfatos, compuestos basados en azufre) que aparecen en la base. Los weenhayek bromean diciendo que cada vez matean menos porque a sus calderas cada vez les cabe menos agua.

Hace pocos años el Pilcomayo sufrió una disminución de peces, a tal punto que el 2011 se declaró a la zona en situación de emergencia mediante Decreto Supremo. En la temporada de pesca del 2014, cuando el número de peces parecía irse normalizando, en el departamento de Potosí se dio un ‘sifonamiento’ de un dique de colas mineras. La noticia se dio a conocer rápido y trajo problemas a la pesca de ese año, pues la posibilidad de que los sábalos contuvieran altos niveles de sustancias tóxicas, afectó notablemente su demanda. Los weenhayek pasaron de una situación en la que se reclamaba una falta de peces, a una en la que su reclamo se dirigía hacia las acciones mineras. Pero al contrario de otros sectores (gobernaciones, alcaldías, países vecinos), el reclamo weenhayek se centraba no en la terrible contaminación minera y su influencia en el agua y los peces, sino en que se esclareciera la ‘verdadera’ magnitud de esta contaminación; incluso la ORCAWETA no se manifestó de manera oficial, sino hasta que se prohibió la venta de pescado en Tarija.

Aquí la pregunta: ¿Por qué los weenhayek recalcan y hasta magnifican los daños ambientales producidos por la actividad petrolera, pero tienden a ser más cautos en cuanto a reclamar daños ambientales producidos por la minería?

Los indígenas ecologistas

Obviando algunos antecedentes, se puede decir que el movimiento indígena en Bolivia surge con fuerza en la década de los 90, un hito importante fue la Marcha por el Territorio y la Dignidad de 1990. Esta marcha tuvo gran resonancia a nivel nacional e internacional, y además manifestó la fuerza suficiente como para poner el tema indígena en la agenda política nacional y que se reconociera el derecho territorial de los pueblos de las Tierras Bajas.

Así como fue presentada la marcha, es decir: indígenas de las Tierras Bajas que se movilizan para defender su medio ambiente, cultura y territorio, encajaba muy bien con los fines de quienes en el primer mundo luchaban por la conservación del medio ambiente; esta unión entre derechos indígenas y temas ecológicos fue muy exitosa para presionar a gobiernos y también como discurso político. Quizá desde entonces ciertas ideas se fueron difundiendo con mayor fuerza, como que los pueblos indígenas son más ‘ecológicos’,

más unidos con la naturaleza, que es parte de lo que algunos llaman “el indio hiperreal” (Ramos, 1994, citada en Canessa, 2005: 185). En los últimos 20 años, el movimiento indígena ha crecido bastante y sus contenidos y alcances también han cambiado. Kathleen Lowrey, al respecto, anota que:

Los pueblos indígenas del Chaco tienen la libertad relativa, al contrario de los de la Amazonía, de nunca haber sido la ‘gran esperanza’ mundial de los medio-ambientalistas [...] No tuvieron que soportar la desilusión de un público global cayendo en cuenta que las comunidades aborígenes de la Amazonia no son nada más y nada menos que comunidades humanas (2006: 30-31).

Y esto es cierto en gran parte, sin embargo, la dinámica que ha generado la extracción de hidrocarburos, y quizá también a partir de la marcha por el TIPNIS⁶, ha llevado a que algunos adopten el discurso de lo ‘indígena’ en relación a los indígenas chaqueños (valga la redundancia). El texto etnográfico más amplio escrito en relación a los weenhayek, dice lo siguiente:

En la naturaleza, los ‘weenhayek imaginan una jerarquía [de ‘dueños’ y ‘guardianes’] que de alguna manera coincide con la concepción biológica de flujos de energía [...] Estos guardianes naturales tienen nombres propios y la mayoría son antropomorfos y se parecen a los ‘weenhayek. Su primera tarea es vigilar sus dominios y ver que los seres humanos no tomen más de lo que les toca (Alvarsson, 2012a: 74).

Al igual que muchos, coincido en que esta forma de entender la naturaleza es amigable con el medio ambiente. Pero sin sugerir necesariamente que estas formas de entender la naturaleza hayan desaparecido por completo, el problema está en tomar esto como si se tratara de una visión inmutable, todavía vigente. El autor de la anterior cita es muy claro anotando que esta visión de la naturaleza que describe, se basa mucho en la historia oral y antecedentes etnográficos previos, e incluso en buena parte del libro se describe una sociedad que ha pasado por grandes cambios. No obstante para algunos, los weenhayek siguen siendo ante todo esos indígenas ecologistas.

Ejemplo: un informe en relación al Aguaragüe señala los siguientes impactos de la explotación de hidrocarburos: “Contaminación del aire, agua y tierra; Pérdida de biodiversidad; Destrucción del territorio; y Derechos de los pueblos indígenas” (Campanini et al., 2014: 79). Hasta el segundo punto, suficientes razones me parecen para reclamar medidas ambientales realmente efectivas, entonces ¿para qué incluir impactos en los derechos de los pueblos indígenas, con una dimensión cultural además⁷? El texto entre otras cosas dice:

6 Recordemos que uno de los puntos del pliego petitorio de esta marcha se refería precisamente a la actividad petrolera en el Aguaragüe, por lo que no resulta raro que a partir de entonces esta problemática haya tenido mayor cobertura y se haya asociado con el movimiento indígena.

7 El tercer punto, la ‘destrucción del territorio’, puede también relativizarse de acuerdo a la concepción que se tenga sobre este, la construcción de una carretera podrían significar tanto la destrucción como el mejoramiento del territorio.

Los pueblos indígenas cuyos territorios desde tiempos ancestrales forman parte de la franja hoy convertida en zona petrolera, han sido guardianes de los ecosistemas contenidos al interior de las áreas protegidas o de aquellas tituladas como Tierras Comunitarias de Origen (TCO) [...] Para poblaciones indígenas como el pueblo Weenhayek las actividades extractivas les han obligado a desplazarse [...] 'la caza ha desaparecido donde los mecheros de las petroleras están prendidos. Los Weenhayek tienen que desplazarse mucho más lejos' (Campanini et al., 2014: 68, 105).

Está claro que para los que escribieron este informe, los derechos de los indígenas están siempre relacionados a lo ancestral, la conservación de los ecosistemas y actividades económicas de bajo impacto como la caza. Tal vez por esto, tampoco se detienen a analizar los impactos de la actividad petrolera en poblaciones no identificadas como indígenas, como los campesinos y ganaderos, para quienes, y a diferencia de la gran mayoría de los weenhayek, las aguas provenientes del Aguarragüe son fundamentales para sus actividades económicas. Pero incluso cuando se refieren a la contaminación del Pilcomayo, esta afecta a los weenhayek no por la contaminación de los peces que comercializan o la influencia en su demanda, sino por la pérdida de biodiversidad que los pone en una "situación de inseguridad alimentaria que amenaza su existencia" (Campanini et al., 2014: 58).

En lo cotidiano, más que lamentarse por los daños ambientales, los weenhayek se preocupan por el cómo se deberían invertir los recursos provenientes de la actividad petrolera, por lo que es frecuente escuchar quejas de malos manejos, despotizar por sus líderes, etc.; en todo caso, el sentir de los daños ambientales directos⁸ en personas sin cargos políticos y en circunstancias de convivencia habitual, no parecen ser de gran relevancia, e incluso los cambios generados de manera indirecta, como el mejoramiento de caminos, ampliación de la red eléctrica, etc. se perciben como factores positivos. En este sentido Hinojosa y Hennermann (2012: 223) sugieren que los conflictos generados a partir de la percepción de un daño ambiental producido por la actividad petrolera, reflejan no tanto una preocupación por el medio ambiente en un sentido 'conservacionista', sino los conflictos por el control y acceso a los recursos y beneficios.

Con mejor conocimiento, otros ya han señalado los problemas políticos y sociales derivados de los recursos petroleros en los weenhayek: ineficiente inversión, pugnas internas por el acceso a cargos de liderazgo, divisiones políticas internas (Cortez, 2012; Humphreys y Bebbington, 2010). Se puede comentar, sin embargo, que las divisiones no son propias de los grupos indígenas, sino veamos el actual movimiento autonomista del Chaco tarijeño, o recordemos el caso de la 'media luna'. Por otro lado, se debe tener en cuenta que los weenhayek como colectividad unificada, existen apenas hace veintitantos años; si se repasa la historia de la ORCAWETA (Lema, 2001) y los antecedentes previos a esta organización (Alvarsson, 2012a), se verifica que el estamento político fuertemente centralizado nunca ha existido y que los weenhayek al contrario se han resistido a ella. En este sentido, se podría

8 Es decir, los que están directamente relacionados a la exploración, explotación y transporte de los hidrocarburos.

incluso decir que las compensaciones económicas han servido para conservar y consolidar la cultura tradicional weenhayek. Sé que esto último suena exagerado, pero también lo sería atribuir todos los males políticos weenhayek a agentes externos.

Exagerada también fue la alarma por el sifonamiento del 2014. Más que la contaminación en sí, fue el irresponsable manejo de información lo que afectó la demanda del pescado de ese año. Las primeras noticias sobre el caso, eran denuncias en tono alarmante hechas por funcionarios potosinos; por su parte, el ministro de minería, muy pancho, admitía que no se hacía ningún tipo de control a los diques de colas. Pero la declaración más irresponsable fue la que dio el gobernador de Potosí, señalando que '30 mil metros cúbicos' de desechos habían sido vertidos al Pilcomayo (ERBOL, 2014); después claro, se retractaría de semejante declaración, pero ya era tarde, los medios de comunicación, junto a funcionarios de salud de Potosí y Chuquisaca, se encargaron rápido de que cundiera el pánico. Se citaron antiguos reportes y se improvisaron estudios que indicaban un alto contenido de químicos en el agua; se señalaron posibles consecuencias como: daños al sistema nervioso y respiratorio, cáncer, malformaciones congénitas, abortos espontáneos, retardo mental, etc. (ANF, 2014). Otros, con mayor razón, declararon que las noticias eran exageradas y que los desechos no habían afectado al Pilcomayo. Pero esto fue opacado por el alboroto que ya se había armado, y nada frenó a que el 22 de julio la intendencia municipal de Tarija prohibiera la venta del pescado proveniente de Villa Montes (Balderas, 2014). Para entonces, las autoridades de Paraguay y Argentina ya habían pedido un informe a las autoridades del país.

El informe oficial concluyó que el volumen de colas arrojadas fue de 3.360,89 m³, y que estas alcanzaron un máximo de 14 km sobre el río Colavi, sin llegar al Pilcomayo (Comisión Interinstitucional, 2014). Pero a pesar de este informe las alarmas continuaron, existían bastantes contradicciones en la información que se había manejado (Montaño, 2014). Los weenhayek no levantaron sus medidas de protesta, hasta que el Viceministro de Medio Ambiente y Agua fue a exponer el informe oficial y se comprometiera a desarrollar un plan de mitigación, además de iniciar una campaña informativa para elevar el consumo de pescado. Los estudios realizados por la gobernación de Tarija descartaron también la contaminación y se levantó la prohibición en las ciudades de Tarija y Villa Montes, las respectivas alcaldías y gobernaciones organizaron pescadeadas incentivando el consumo del sábalo. No obstante, cierta susceptibilidad tardó en desaparecer.

El caso de este sifonamiento es interesante porque pone en evidencia la complejidad de la problemática del Pilcomayo. No solo están en juego los intereses de los weenhayek, sino también la de los mineros, la salud pública, los países vecinos, comunidades campesinas, etc.; solo los mineros son un grupo tan complejo como para pretender dar una solución sencilla a este problema. A los weenhayek la contaminación del río les preocupa tanto o más que a cualquier recalcitrante ecologista, pero también están conscientes de la complejidad de este problema, saben que la denuncia en tono de alarma afecta primero

a la demanda del pescado, mientras que las operaciones mineras siguen como si nada. Tal como se presenta el panorama, pareciera no quedarles otra que adoptar una postura más cauta y abrigar esperanzas en los avances en cuestión ambiental.

Y pues sí, porque las medidas ambientales, si bien todavía insuficientes, han mejorado en los últimos años. El simple hecho de que los diques de colas existan (es lamentable decirlo, pero así es) ya es un avance, hace no mucho la gran mayoría de los ingenios mineros no contaban con dichos diques; la actuación rápida en 2014 y que además se haya levantado procesos penales contra los responsables, ya representan un avance. El sifonamiento del 2014 no se compara a otros de años anteriores, como el de Porco en 1996, que fue calificado como el 'Chernobyl boliviano', el 'peor desastre ambiental de América Latina'. Que esto no suene a consuelo de tontos, el sifonamiento del 2014 es un hecho terrible y nos debería alertar de lo mucho que falta en cuestión ambiental, pero de lo que se trata aquí es no de negar los daños, sino de no magnificarlos.

Los estudios más serios referidos al sábalo, establecen que su consumo no es para nada dañino a la salud. La concentración de metales en los cabellos de los weenhayek, se debe más al consumo del agua que de los pescados (Smolders, 2006: 41). Es cierto que leído así, como aparece citado en el informe del LIDEMA (y también aquí, más arriba), el estudio que compara a weenhayeks con wichís de zonas no contaminadas causa, por lo menos, preocupación. Sin embargo, leyendo el documento original, creo que se podrían matizar sus conclusiones. Particularmente sus conclusiones relacionadas al trabajo de entrevistas, ya que sobre las concentraciones de metales no puedo opinar, salvo quizá que las suposiciones de las que se parte podrían relativizar sus conclusiones⁹. Algo que muchas veces me ha llamado la atención, es el gran número de hijos que los weenhayek suelen tener; a los 20 años, muchos weenhayek que conozco ya son reincidentes en eso de la paternidad y maternidad, aunque claro, puede ser posible que las familias wichí con las que se los compara en verdad sean mucho más numerosas, y puede ser también que los wichí sean aún más precoces que los weenhayek, ya que algo que también he admirado es la precoz independencia de los niños, que desde muy pequeños ya están correteando detrás de sus hermanos apenas mayores que ellos. No creo que el LIDEMA al citar este estudio haya pretendido alarmar de manera irresponsable a sus lectores, sin embargo, la lectura de un resumen o de una cita, en estos casos, si puede causar este efecto.

9 Por ejemplo el que se asuma que mientras los wichí consumen un máximo de 3 vasos de agua y 3 filetes de pescado por semana, los weenhayek consumen en promedio 21 vasos de agua, 10 filetes de sábalo, 13 filetes de bagre, 6 porciones de huesos de sábalo y 3 porciones de huesos de bagre por semana (Stasen et al., 2012: 29-30). Otra dificultad en el caso específico de este estudio, es que el apéndice al que se remite para saber los detalles y las suposiciones de las que parte la investigación, es muy difícil de conseguir (al menos a mí me ha sido imposible acceder a este), aunque es probable que aun consiguiéndolo mucho no habría servido, y es que existe otro problema más general: la 'incomunicación' de las disciplinas, leer algunos artículos de biólogos o químicos relacionados a la contaminación del Pilcomayo es poco menos que descifrar criptogramas, a los autores de estos artículos, parece no importarles en absoluto lo que puedan opinar las personas comunes y corrientes, como los 'cientistas' sociales, pero igual en el sentido opuesto, a estos vulgares antropólogos, sociólogos, etc. tampoco les interesa mucho enterarse de lo que los otros hacen o dicen. No sé si los del LIDEMA pudieron echarle una revisión a este apéndice, en todo caso la cita que hacen del estudio no refleja que así haya sido.

Conozco y tengo amigos weenhayek que han crecido pescando y comiendo los pescados del Pilcomayo, y de ellos admiro y envidio sus condiciones físicas y mentales. Acorde a su forma de ser, algunos weenhayek suelen bromear diciendo que el sábalo del Pilcomayo es rico porque viene sazonado con los metales de las minas, por eso además las 'tripitas' (donde se supone se concentra mayor cantidad de contaminantes) son tan deliciosas¹⁰. Es curioso y quizá se deba a la época alarmista que vivimos, pero por ejemplo, encontrar información sobre la contaminación del Pilcomayo es fácil, los artículos irresponsables abundan, títulos tan deprimentes como 'las lágrimas del Pilcomayo' o 'la agonía de la cuenca del Pilcomayo' son con los que uno se topa primero y rápido. En cambio, encontrar una simple tabla nutricional o algún estudio que dé cuenta de los beneficios de consumir el sábalo del Pilcomayo es casi imposible, lo máximo que he encontrado al respecto, es la opinión de un experto biólogo que dice que el sábalo es un alimento muy sano por su contenido de vitamina D3, y por el hecho de que su consumo baja considerablemente el riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares (Smolders, 2006: 32). En Villa Montes, los weenhayek y la población en general tienen la idea de que comer sábalo te hace resistente a los resfríos y además, que así comas grandes cantidades, no engordas de mala manera, creo haber comprobado empíricamente todo esto.

Para concluir

En cuestiones ambientales, y quizá también en todo tipo de asuntos, la opinión de los weenhayek no coincide con la de ecologistas, mineros, petroleros, etc. Y si bien en algunos casos, como en la explotación de hidrocarburos, los weenhayek pueden adoptar el discurso ambientalista, los fines que guían esto no son iguales a las de los ecologistas. Ahora bien, puede que los fines no sean los mismos, pero los motivos prácticos se parecen mucho: cada quien persigue y defiende sus propios intereses y adopta para ello los recursos que más le convengan. Supongo que nadie escapa a esto, y por eso quizá, este artículo también debería ser leído y entendido, teniendo en cuenta los intereses que el propio autor persigue.

Bibliografía

ALVARSSON, Jan-Ake. 2012a. *Campear y pescar – La organización socio-económica y política*. [Etnografía 'Weenhayek Vol. 1.]. Uppsala: Uppsala University.

ANF (Agencia de Noticias Fides). *Contaminación al Pilcomayo puede causar cáncer y abortos*. Elpaisonline, 18 de julio de 2014: <http://www.elpaisonline.com/index.php/2013-01-15-14-16-26/internacional/item/133262-contaminacion-al-pilcomayo-puede-causar-cancer-y-abortos> (consultado el 14 de octubre de 2016).

BALDERAS, Javier. *Intendencia prohíbe la venta de pescado de Villa Montes*. Elpaisonline, 22 de julio de 2014: <http://www.elpaisonline.com/index.php/2013-01-15-14-16-26/centrales/item/133717-intendencia-prohibe-la-venta-de-pescado-de-villa-montes> (Consultado el 14 de octubre de 2016).

10 A pesar de haber sábalo del Bermejo, un río considerado menos contaminado, la población de las ciudades sureñas como Tarija, prefieren el sábalo del Pilcomayo.

CAMPANINI, Jorge, Pablo VILLEGAS, Georgina JIMÉNEZ, Marco GANDARILLAS y Silvia PÉREZ. 2014. *Los límites de las fronteras extractivas en Bolivia. El caso de la biodiversidad en el Aguargüe*. Cochabamba: CEDIB.

CANESSA, Andrew. 2006. *Minas, mote y muñecas. Identidades e indigeneidades en Larecaja*. La Paz: Mama Huaco.

COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL. 2014. *Informe técnico interinstitucional*. <http://aclo.org.bo/bolivia/images/stories/NoticiasPotosi/informeinterinstitucional.pdf> (14 de octubre 2016).

CONFEDERACIÓN DE PUEBLOS INDÍGENAS DE BOLIVIA (CIDOB) y UNIVERSIDAD PARA LA PAZ (UPAZ). s.f. s.t. http://www.upeace.org/cyc/libro/pdf/informes/fase_02/CIDOB_2.pdf (Consultado el 14 de octubre de 2016).

CORTEZ, Guido. 2006. Cambios sociales y culturales en el pueblo indígena weenhayek de los últimos cincuenta años. En: Isabelle Combès (ed.) *Definiciones étnicas, organización social y estrategias políticas en el Chaco y la Chiquitania*: 163-177. Santa Cruz de la Sierra: IFEA/SNV/El País.

CORTEZ, Guido. 2012. "Actores y coaliciones de poder en Villamontes y Entre Ríos: una lectura histórica y contemporánea". En Leonith Hinojosa (ed.) *Gas y desarrollo. Dinámicas territoriales rurales en Tarija - Bolivia*: 49-89. La Paz-Tarija: Fundación TIERRA/CER-DET.

EDUCACIÓN RADIOFÓNICA BOLIVIA (ERBOL). *Revelan que 30 mil metros cúbicos de desechos se vertieron en el Pilcomayo*. Elpaisonline, 17 de julio de 2014: <http://elpaisonline.com/index.php/2013-01-15-14-16-26/centrales/item/133137-revelan-que-30-mil-metros-cubicos-de-desechos-se-vertieron-en-el-pilcomayo> (Consultado el 14 de octubre de 2016).

FUNDACIÓN JUBILEO. 2015. *Renta petrolera en Tarija y Chuquisaca*. La Paz: Fundación Jubileo.

HINOJOSA, Leonith (ed.). 2012. *Gas y desarrollo. Dinámicas territoriales rurales en Tarija - Bolivia*. La Paz-Tarija: Fundación TIERRA/CER-DET.

HINOJOSA, Leonith y Karl HENNERMANN. 2012. Sostenibilidad ambiental y servicios ecosistémicos en contextos de expansión de industrias extractivas: el caso de las dinámicas territoriales rurales en Tarija - Bolivia. En: Leonith Hinojosa (ed.) *Gas y desarrollo. Dinámicas territoriales rurales en Tarija - Bolivia*: 197-236. La Paz-Tarija: Fundación TIERRA/CER-DET.

HUMPHREYS BEBBINGTON, Denise. 2012. Las tensiones Estado - indígenas debido a la expansión de la industria hidrocarburífera en el chaco boliviano. En: Leonith Hinojosa (ed.) *Gas y desarrollo. Dinámicas territoriales rurales en Tarija - Bolivia*: 131-152; La Paz-Tarija: Fundación TIERRA/CER-DET.

HUMPHREYS, Denise y Anthony BEBBINGTON. 2010. Extracción, territorio e inequidades: El gas en el Chaco boliviano. En: *Umbral: Revista del Postgrado en Ciencias del Desarrollo* 20: 127-160. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés.

INTURIAS, Mirna y Miguel ARAGÓN. 2005. David y Goliat. Los Weenhayek y el Consorcio Petrolero Transierra, Bolivia. En: Hernán Correa y Iokiñe Rodríguez (eds.) *Encrucijadas Ambientales en América Latina. Entre el manejo y la transformación de conflictos por recursos naturales*: 147-162. San José, Costa Rica: Universidad para la Paz.

LEMA, Ana María. 2001. *De la huella al impacto. La participación popular en municipios con población indígena (Urubichá, Gutiérrez, Villa Montes)*. La Paz: PIEB.

Liga de Defensa del Medio Ambiente (LIDEMA). 2013. Informe del estado ambiental del departamento de Tarija. En LIDEMA (eds.) *Informes ambientales departamentales 2009-2013*. La Paz: LIDEMA.

LOWREY, Kathleen. 2008. Incommensurability and new economic strategies among indigenous and traditional peoples. En: *Journal of Political Ecology* vol. 15: 61-74.

LOWREY, Kathleen. 2006. Entre estructura e historia: el Chaco. En: Isabelle Combès (ed.) *Definiciones étnicas, organización social y estrategias políticas en el Chaco y la Chiquitania*: 25-34. Santa Cruz de la Sierra: IFEA/SNV/El País.

MONTAÑO, Danitza. *Confirman que 2.800 toneladas de desechos están en Pilcomayo y venta de pescado decae en Tarija*. Elpasionline, 24 de julio de 2014: <http://www.elpasionline.com/index.php/2013-01-15-14-16-26/local/item/133946-confirman-que-2-800-toneladas-de-desechos-estan-en-pilcomayo-y-venta-de-pescado-decae-en-tarija> (Consultado el 14 de octubre de 2016).

Organización de Capitanías Weenhayek de Tarija (ORCAWETA). 2010. *Línea Base Social, Pueblo Weenhayek*. s.l. Documento electrónico Pdf, no publicado.

PATZI, Igor. 2010. La cultura contra la naturaleza. Breves comentarios. En: LIDEMA (eds.) *Estado ambiental de Bolivia 2010*: 337-344. La Paz: LIDEMA.

PATZI, Igor y Pablo VILLEGAS. 2008. Movimientos sociales y conflicto ambiental. En: Cécile Belpaire y Marco Ribera (eds.) *Informe del estado ambiental de Bolivia 2007-2008*: 583-596. La Paz: LIDEMA.

PAYE, Lizandra, Wálter ARTEAGA, Nilton RAMÍREZ y Enrique ORMACHEA. 2011. *Compendio de espaciomas de TCO en tierras bajas: Tenencia y aprovechamiento de recursos naturales en territorios indígenas*. La Paz: CEDLA.

Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). s.f. *Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado de la Serranía del Aguaraque*. <http://www.sernap.gob.bo/images/descargas/areas/parque%20nacional%20y%20rea%20natural%20de%20manejo%20integrado%20serranias%20del%20aguaraque.pdf> (Consultado el 14 de octubre de 2016).

SMOLDERS, Alfons. 2006. *Una evaluación de la situación ictícola y lineamientos para el manejo de los humedales del río Pilcomayo*. Tarija: Proyecto de Gestión Integrada y Plan Maestro de la Cuenca del Río Pilcomayo.

STASSEN, Marinke, Louise PREEKER, M.J. RAGAS, Max VAN DE VEN, Alfons SMOLDERS y Nel ROELEVELD. 2012. Metal exposure and reproductive disorders in indigenous communities living along the Pilcomayo River, Bolivia. En: *Science of the Total Environment* 427-428: 26-34.

Normativa minera en el Estado Plurinacional de Bolivia o continuidad de la expoliación de los territorios indígena originario campesinos

Edwin Armata Balcazar¹

Resumen

El presente trabajo aborda la normativa minera en el Estado Plurinacional de Bolivia desde el enfoque de los derechos de los pueblos indígenas, postula que dicha normativa es una continuidad de las políticas coloniales y republicanas de expoliación de territorios indígenas y que además se establecieron mecanismos jurídicos para la criminalización por la defensa de los territorios.

La Constitución Política del Estado (2009) recoge elementos importantes para la construcción del Estado Plurinacional, entre ellos los derechos de los pueblos indígena originario campesinos. Pero, la normativa minera (Ley de Minería y Metalurgia, contra Avasallamiento de Minas y el Reglamento de Otorgación y Extinción de Derechos Minero) atenta contra los derechos fundamentales, individuales y colectivos de las Naciones y Pueblos Indígena Originario Campesinos (NyPIOC's) y del pueblo boliviano en general.

La construcción de un Estado incluyente y respetuoso con la vida es una tarea pendiente.

Palabras clave: Derechos, indígenas, minería, recursos naturales y territorios indígenas.

Introducción

Los pueblos indígenas de este territorio, como de todos los continentes invadidos, durante la Colonia y la República sufrieron esclavitud, expoliación y la muerte (Reinaga, 1970; Condarco, 1993). Frente a esa amarga situación diseñaron e implementaron estrategias de lucha armada y pacífica con la esperanza de construir un mejor futuro para ellos y sus descendientes.

1 Filósofo, especialista en derecho de pueblos indígenas, desempeña el cargo de Coordinador Regional de Tierras Altas en el Programa NINA y apoya en el fortalecimiento de organizaciones indígena originaria campesinas de Bolivia. Miembro del Capítulo Bolivia del *Institut de Hautes Etudes Internationales et du Développement* de Ginebra (IHIED). Correo electrónico: khana_willka@yahoo.com

A principios del siglo XXI, varios acontecimientos recogieron dicha esperanza y mostraron el camino para aunar esfuerzos en la transformación del viejo Estado Colonial: la Guerra del Agua (2000), la IV Marcha Indígena de Tierras Bajas (2002) y la Guerra del Gas (2003).

Con el referendo para convocar a una Asamblea Constituyente que elaborara la nueva Constitución del Estado (2004), posteriormente la elección de los constituyentes (2005) y la instalación de la Asamblea Constituyente (2006), la esperanza de los sectores marginados de Bolivia se acrecentaba, el sueño de transformar el Estado estaba a punto de volverse realidad.

Después de un complicado proceso de elaboración de la Carta Magna –principalmente por la reacción de los grupos que detentaban el poder en Bolivia– el año 2009 el pueblo boliviano, mediante referendo, expresó su conformidad con los contenidos de la nueva Constitución Política del Estado. Así nació el denominado Estado Plurinacional.

Después de 7 años del funcionamiento del Estado Plurinacional (2009 – 2016), surgen acuciantes preocupaciones: ¿cuál es el marco normativo para la actividad extractiva de recursos naturales mineralógicos?, ¿esta normativa garantiza el bienestar, desarrollo, seguridad y protección de los pueblos indígena originario campesinos? Y es precisamente con este sector que se tiene una importante deuda histórica.

Para responder a las interrogantes formuladas, se identificará, en un primer momento, los principales elementos del Estado Plurinacional; posteriormente, se presentará el marco normativo actual de la minería; finalmente se analizará dicha normativa desde el enfoque de los derechos de las Naciones y Pueblos Indígena Originario Campesinos (IOC's), enfatizando en la revisión del derecho a la consulta previa, libre e informada.

1. Principales aspectos del Estado Plurinacional

En febrero de 2009, con la promulgación de la nueva Constitución Política del Estado, se refundó Bolivia. Dicha Carta Magna fue el resultado de un “intenso proceso de participación social en su demanda, diseño, redacción y aprobación” (Armata y Limache, 2016: 224), inaugurándose así el nacimiento del Estado “Unitario Social de Derecho Plurinacional Comunitario” (CPE, Art. 1).

Entre los principales aspectos del nuevo Estado cabe resaltar:

a) La soberanía reside en el pueblo boliviano, es inalienable e imprescriptible. Por delegación del pueblo ejercen sus funciones los cuatro “órganos del poder público” (CPE, art. 7). Dichos órganos son el legislativo, ejecutivo, judicial y electoral. Todas las personas que desempeñan funciones en la administración del Estado –en cualquier órgano, institución o entidad pública– se denominan “servidoras y servidores públicos” (CPE, art. 233); y como tal su principal función es servir al pueblo boliviano.

b) La amplia participación de la sociedad civil en el ejercicio del control social.

El pueblo soberano, organizado como sociedad civil, tiene un rol activo en el diseño de políticas públicas, la construcción colectiva de leyes, gestión ambiental y el control de las entidades autónomas y empresas públicas o privadas que administren recursos económicos del Estado (CPE, arts. 241-242).

c) Los derechos de las Naciones y Pueblos Indígena Originario Campesinos. De manera expresa se reconoce la preexistencia, el ejercicio de la libre determinación, el derecho al territorio, la titulación colectiva de la tierra, la autonomía, el ejercicio de la justicia consuetudinaria, el derecho a la consulta previa y a la participación en los beneficios por la explotación de recursos naturales no renovables (CPE, arts. 2, 30-32, 352, 403).

d) Los recursos naturales son propiedad y dominio directo e inalienable del pueblo boliviano. Se delega al Estado la administración de los mismos (CPE, art. 349. I), priorizando la conservación, protección y aprovechamiento, de manera sustentable, de los recursos naturales y la biodiversidad (CPE, art. 342).

e) El acceso al agua considerado como derecho fundamentalísimo. Se prioriza el uso del agua para la vida, es decir, para el consumo humano, la producción de alimentos y la regeneración de la Madre Tierra, poniéndose en segundo plano el uso industrial del líquido elemento (CPE, arts. 373 - 374).

f) El reconocimiento de las áreas protegidas como bien común, patrimonio natural y cultural (CPE, art. 385. I). Se establece la gestión compartida de las áreas protegidas entre el Estado y los pueblos indígenas originarios campesinos (IOC's) que habitan en dichas áreas (CPE, art. 385. II).

g) La imprescriptibilidad de los delitos ambientales y la correspondiente sanción (CPE, art. 347. I). Por incumplimiento de los principios constitucionales y normas de protección del medio ambiente, se sancionará a los responsables mediante la vía administrativa, civil y/o penal, según la gravedad de los mismos (CPE, art. 345).

h) El nuevo rol del Estado. Por mandato constitucional, el Estado tiene la obligación de construir una sociedad justa y armoniosa, con justicia social, así mismo debe garantizar “el bienestar, el desarrollo, la seguridad y la protección e igual dignidad de las personas, las naciones, los pueblos y las comunidades” (CPE, art. 9.1).

2. La normativa minera en Bolivia

Desde el año 2013 el gobierno central aprobó tres normas para el área de minería: la ley Contra el Avasallamiento de Minas (Ley N° 367), la ley de Minería y Metalurgia (Ley

N° 535), y el Reglamento de Otorgación y Extinción de Derechos Mineros (ROEDM) (Resolución Ministerial N° 23/2015).

Estos son los principales contenidos de la normativa minera:

2.1. Ley N° 367 Contra el Avasallamiento de Minas (2013)

El gobierno central, como regalo a los trabajadores mineros, promulgó el 1 de mayo de 2013 la ley N° 367 conocida por las organizaciones IOC's como ley Contra el Avasallamiento de Minas. Esta norma tipifica nuevos delitos en el Código Penal boliviano, en tal sentido, los artículos “323 bis, 232 ter y 323 quater” (Ley N° 367, art. único) sancionan el avasallamiento en área minera, la explotación ilegal de recursos minerales y la venta o compra ilegal de recursos minerales.

Por avasallamiento concibe la ocupación e impedimento del “ejercicio de actividades mineras despojando derechos al Estado y/o a titulares de derechos mineros” (Ley N° 367, art. único); frente a este delito, establece la “privación de libertad de cuatro (4) a ocho (8) años” (Ley N° 367, art. único). Esta tipificación será retomada y su sanción ampliada en la ley de Minería y Metalurgia.

2.2. Ley N° 535 de Minería y Metalurgia (2014)

La ley de Minería y Metalurgia –promulgada el 28 de mayo de 2014– fue redactada por actores mineros aglutinados en la denominada “comisión minera”, entre ellos estuvieron representantes de la minería estatal (COMIBOL, la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB) y el Sindicato Minero de Huanuni), la minería privada (Asociación Nacional de Mineros Medianos y la Cámara Nacional de Minería (CANALMIN), la Federación Nacional de Cooperativas Mineras (FENCOMIN)) e instituciones pública mineras (Ministerio de Minería y Metalurgia y la Autoridad General Jurisdiccional Administrativa Minera (AGJAM)). Contradiciendo lo establecido en los artículos 241 y 242 de la CPE el gobierno y los actores mineros, negaron la participación de otros sectores importantes como las organizaciones IOC's, de regantes, sistemas comunitarios de agua potable, comunidades afectadas por la actividad minera, defensores de derechos humanos y sociedad civil en general, quienes resultarán afectados directamente por las actividades mineras.

En cuanto a su estructura, la ley se compone de 7 títulos, 31 capítulos, distribuidos en 234 artículos. Su principal objeto es regular:

Las actividades minero metalúrgicas estableciendo principios, lineamientos y procedimientos, para la otorgación, conservación y extinción de derechos mineros, desarrollo y continuidad de las actividades minero metalúrgicas de manera responsable, planificada y sustentable; determinar la nueva estructura institucional, roles y atribuciones de las entidades estatales y de los actores productivos mineros; y disponer las atribuciones

y procedimientos de la jurisdicción administrativa minera, conforme a los preceptos dispuestos en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia” (Ley 535, art. 1).

Respecto a los derechos de las naciones y pueblos IOC's, en su título 6, denominado de Consulta Previa y Medio Ambiente, establece la obligatoriedad de cumplimiento de procesos de consulta previa por parte de la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM):

Se garantiza el derecho de consulta previa, libre e informada realizada por el Estado a las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y pueblo afroboliviano, como derecho colectivo y fundamental de carácter obligatorio, a realizarse respecto de toda solicitud bajo la presente Ley, para la suscripción de un contrato administrativo minero susceptible de afectar directamente sus derechos colectivos (Ley 535, art. 207. I).

2.3. Reglamento de Otorgación y Extinción de Derechos Mineros (2015)

El 30 de enero de 2015, profundizando lo instituido en las leyes N° 367 y N° 535, el Ministerio de Minería y Metalurgia aprobó, mediante Resolución Ministerial N° 23/2015, el Reglamento de Otorgación y Extinción de Derechos Mineros (ROEDM), con el objeto de “establecer los procedimientos para la otorgación y extinción de los derechos mineros en el marco de lo dispuesto en la Ley N° 535 de 28 de mayo de 2014, de Minería y Metalurgia” (ROEDM, art. 1).

El Ministerio de Minería y Metalurgia establece el siguiente procedimiento para otorgación de derechos mineros: (i) Solicitud del actor productivo minero interesado; (ii) oposición si existieran otros actores productivos mineros en área minera; (iv) presentación de Plan de Trabajo e Inversión las cooperativas o Plan de Trabajo y Desarrollo las empresas; (v) consulta previa a las naciones y pueblos IOC's sujetos de consulta; (vi) autorización de la AJAM y (vii) publicación en la Gaceta Nacional Minera.

Como se evidenciará seguidamente, este paquete normativo vulnera lo instaurado en la Carta Magna, atropella todos los derechos, tanto los individuales y colectivos de las naciones IOC's y del pueblo boliviano en general. Desde las categorías desarrolladas por Eduardo Gudynas, se puede afirmar que la normativa minera sobrepasa la categorización de “extractivismo” –cuyo concepto pone énfasis en las “interacciones con el ambiente, su territorialización y su orientación económica” – y decanta en la “extrahección” (Gudynas, 2013: 11-15) porque se apropia de los recursos naturales, empleando la violencia y quebrantando los derechos individuales y colectivos.

3. Situación de los derechos de los Pueblos Indígena Originario Campesinos (IOC's) en la normativa minera

La lucha por el territorio y la tierra, el control de los recursos naturales, la construcción de la autonomía indígena originaria campesina como una forma de gestionar el territorio,

la consulta previa libre e informada; en suma, el ejercicio de la libre determinación son conculcados por la normativa minera boliviana.

A continuación se presentan algunos aspectos que resultan preocupantes desde la perspectiva de los derechos de las naciones y pueblos IOC's.

3.1. Primacía del derecho minero respecto a los derechos individuales y colectivos

La ley de Minería y Metalurgia favorece, plenamente, al actor productivo minero, este goza de derechos de aprovechamiento sobre recursos del área minera tales como “materiales de construcción, maderas, leña, turba y similares existentes” (Ley N° 535, art. 107); también se beneficia con el derecho de paso y uso de áreas superficiales dentro la propiedad privada y comunitaria (Ley N° 535, art. 108) –ello se conseguirá por acuerdo o expropiación– para construir inmuebles, ingenios, diques de cola, dentro esos predios (Ley N° 535, art. 109). El derecho de paso y uso podrá conseguirse mediante dos vías: por acuerdo mediante el diálogo o por expropiación de predios, ejerciendo la violencia de la decisión unilateral del actor productivo minero.

Así también, la primacía del derecho minero vulnera el derecho fundamentalísimo del agua para la vida, la CPE arguye el uso prioritario del agua para consumo humano, la producción de alimentos y regeneración de la Madre Tierra (CPE, arts. 373- 374). Contrariamente a lo indicado, la ley minera autoriza, sin reparo alguno, el cambio de uso de agua para las actividades mineras (Ley N° 535, art. 111). Además de ello, cuando el agua sea insuficiente en el área de derecho minero, el actor productivo minero puede solicitar el aprovechamiento de otras fuentes de agua (Ley N° 535, art. 112) ubicadas en otros predios, tanto rurales como urbanos.

3.2. Apertura de todo el territorio nacional para actividades mineras

La ley minera autoriza la explotación minera en todo el territorio nacional, esto comprende los Territorios Indígena Originario Campesinos (TIOC's), parques nacionales, áreas protegidas y áreas forestales (Ley N° 535, art. 220), así también en poblaciones, cementerios, cuarteles, construcciones públicas o privadas (Ley N° 535, art. 93 V). Con ello se va en contra de la “conservación, protección y aprovechamiento de manera sustentable de recursos naturales y la biodiversidad” (CPE, 342), y de las áreas protegidas como bien común, patrimonio natural y cultural de Bolivia (CPE, art. 385).

Los territorios, comunidades IOC's, incluso los centros poblados, se encuentran indefensos frente a las empresas y cooperativas mineras, quienes, apelando al argumento de la función económica social y el interés económico social, pueden justificar la necesidad de desarrollar una actividad minera en lugares prohibidos para ello (Ley N° 535, art. 93. III). Para muestra de ello va un ejemplo de la justificación del interés económico social

para el emprendimiento de las actividades mineras: la Asamblea Legislativa Departamental de Potosí autorizó este año la prospección y exploración minera en la Cordillera de Los Frailes, lugar sagrado de los hermanos y hermanas de los Ayllus de Tomave que habitan en el sudeste potosino (René Mamani y Bernardino Choque, 2016). Además, cabe resaltar, que el Órgano Legislativo potosino, aprobó su resolución soslayando el derecho a la consulta previa, libre e informada de los dueños del territorio, ignorando la existencia de los mismos.

3.3. Criminalización de la defensa del territorio y del derecho a la protesta

La normativa minera condena cualquier acción en defensa y protección de los territorios y comunidades, por ejemplo las movilizaciones o bloqueos que se organicen para impedir el inicio o para suspender actividades de explotación minera (Ley N° 535, art. 99. I) serán reprimidas con el auxilio de la fuerza pública (Ley N° 535, art. 100); como si fuera poco, los dirigentes indígenas/ campesinos o autoridades originarias, responsables de convocar a la movilización, serán procesados penalmente por cuidar la vida (Ley N° 535, art. 99. II).

Recordemos que la criminalización fue recogida de la Ley N° 367, dicha norma garantiza el trabajo de las cooperativas y empresas mineras, aún en territorio indígena, castigando con penas de 4 a 8 años de prisión las acciones de resistencia en contra de la explotación de minerales en territorios indígena originario campesinos. Esta penalización es contraria a lo establecido en el artículo 3 del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT): “No deberá emplearse ninguna forma de fuerza o de coerción que viole los derechos humanos y las libertades fundamentales de los pueblos”.

Un caso preocupante de vulneración del derecho a la propiedad fue denunciado por Henry Apuri, indígena leco residente en Teoponte. Las cooperativas mineras que trabajan en la extracción de oro quisieron comprarle sus predios, ante la negativa de Apuri levantaron una denuncia en la fiscalía de Caranavi por “oponerse al interés económico social” (Henry Apuri, 2016). Hoy, ese hermano leco es acusado por impedir la continuidad de la extracción de oro dentro de su predio privado.

Así se pone de manifiesto la implementación de la violencia y el atropello de los derechos que instaura la política de “extrahección” impulsada por el gobierno central de Bolivia.

3.4. Caricaturización de la Consulta Previa, Libre e Informada (CPLI)

Si bien en la ley de Minería y Metalurgia y en su reglamento se abandera el respeto de los derechos constitucionalizados de las naciones y pueblos IOC's, especialmente el derecho a la consulta previa, libre e informada (Ley N° 535, art. 207. I), por ser “un derecho colectivo y fundamental de carácter obligatorio” (ROEDM, art. 28. I.). La misma normativa esgrime seis excepciones para soslayar ese derecho: (i) en las etapas de prospección y exploración; (ii) a contratos mineros existentes en TIOC's o en poblaciones IOC's (Ley N° 535, art. 207. II y IV); (iii) a las operaciones de prospección y exploración

autorizadas mediante licencias; (iv) a las actividades aisladas de cadena productiva minera; (v) a los contratos Administrativos Mineros suscritos en proceso de adecuación; (vi) y a los contratos de arrendamiento o riesgo compartido (ROEDM, art. 29). Entonces, ¿cuándo se realizará la consulta previa, libre e informada?

Desde el marco normativo internacional, la consulta previa, libre e informada (CPLI) es un derecho fundamental para el respeto de las naciones y pueblos indígenas (OIT, art. 6), así mismo es clave en la concreción del derecho a la libre determinación de los pueblos IOC's (CPE, art. 2). Por ello, se desarrollará con amplitud esta temática para evidenciar su afectación con la normativa minera.

a. Carácter previo, libre e informado de la consulta

Los organismos internacionales encargados del respeto a los derechos humanos esgrimieron cuatro criterios para la concreción de ese derecho: la consulta debe aplicarse de buena fe (diálogo sincero), informada (veraz y oportuna), culturalmente adecuada (según la filosofía, idioma, normas y procedimientos propios de las naciones IOC's), de manera previa (antes de la elaboración de medidas legislativas y/o administrativas, más aún antes de exploración y prospección de áreas de interés minero) y en libertad (sin mediar ninguna forma de dolo, amenaza ni coerción) (Armata, 2014: 13 – 16).

Como se presentó anteriormente, con la normativa minera se sostienen seis excepciones para respetar el derecho a la CPLI, por ello se puede concluir que no se respeta el derecho internacional de los pueblos indígenas establecido en el Convenio 169 de la OIT, cuando legisla que los gobiernos deberán: “consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente” (OIT 169, art. 6.1).

b. Finalidad

La ley de Minería y Metalurgia dictamina que la finalidad de la CPLI es alcanzar acuerdos, estos serían de carácter vinculante (Ley N° 535, art. 208. II). Dichos elementos se enmarcan en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (DNUDPI):

Los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por conducto de sus propias instituciones representativas a fin de obtener su consentimiento libre e informado antes de aprobar cualquier proyecto que afecte a sus tierras o territorios y otros recursos, particularmente en relación con el desarrollo, la utilización o la explotación de recursos minerales, hídricos o de otro tipo (DNUDPI, art. 32.2).

Según la normativa minera, los acuerdos permiten la suscripción del Contrato Administrativo Minero (CAM) entre la AJAM y el actor productivo minero. Pero, el derecho a veto que supone el consentimiento libre e informado es ignorado por la ley de minería (Ley N° 535, art. 208. III), puesto que cuando los pueblos IOC's al ser afectados no quieran llegar a acuerdos finales –por libre determinación– el ministro de Minería y Metalurgia tendrá la decisión final a favor del actor productivo minero (Ley N° 535, art. 215). En el fondo, el colonialismo sigue presente en el Estado Plurinacional, los indígenas son considerados como menores de edad, no pueden decidir por su cuenta, por ello el ministro del ramo, en representación del Estado, tomará la última decisión.

c. Actores

Para la ley de Minería y Metalurgia son tres los actores que participarán del proceso de consulta previa: el Estado a través de la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM), el actor productivo minero y el dirigente/autoridad de la población IOC's a ser consultada (Ley N° 535, art. 211. III). Cabe resaltar que esta norma limita la participación de la población a ser afectada, atropellándose el autogobierno, la democracia comunitaria y las instituciones propias de decisión (CPE, art. 30, II, 4, 14, 15, 17).

d. Requisitos para ser sujeto de consulta

Para participar en procesos de consulta, es decir, para ser sujetos de derecho, las naciones y pueblos IOC's deben cumplir, según la norma minera, con los siguientes requisitos:

- I. Acreditar su condición de sujeto de consulta ante la AJAM, adjuntando su certificación de existencia precolonial y dominio ancestral del territorio, demostrando que conservan patrones culturales propios y su auto identificación con alguna una nación o pueblo IOC, además la propiedad de la tierra o el territorio debe ser colectivo (Ley N° 535, art. 209. I). Dicha certificación será emitida por Autoridad Estatal competente (ROEDM, art. 30. I). Ante la falta de certificación, ninguna comunidad o pueblo indígena originario campesino será consultado, quedando expedito el camino para iniciar actividades mineras en su territorio o comunidad.
- II. Solicitud de participación como sujeto de consulta, sin desvirtuar la naturaleza de la consulta previa. La autoridad competente se encuentra facultada para rechazar dicha solicitud (art. 30. II, ROEDM). Pero, además, las solicitudes deben ser presentadas antes de iniciar la “fase de mediación”, luego serán rechazadas (art. 30. III, ROEDM).

Respecto a la certificación, la Carta Magna, incorpora en el artículo 2 el reconocimiento de la preexistencia de las naciones y pueblos IOC's y su dominio ancestral del territorio hoy llamado Bolivia. En virtud a ello, los IOC's no requieren certificación ni autorización de parte del Estado para el goce de sus derechos pre constituidos. En todo caso, las naciones y pueblos IOC's estarían calificadas para extender certificaciones o no al Estado Plurinacional, no al revés.

e. Etapas de la consulta previa

La normativa minera estableció, arbitrariamente, cinco etapas para el desarrollo de la consulta previa: la preparatoria, de inicio del procedimiento o citación, las reuniones deliberativas (denominadas “consulta previa”), la mediación en caso de no llegar a acuerdos y la decisión final.

Seguidamente se presentará cada etapa de la consulta previa, diseñada por la normativa minera boliviana:

- I. Fase preparatoria: Por disposición de la AJAM se delegará la facultad de consulta previa a la unidad correspondiente, ella emitirá un informe de identificación de los sujetos de consulta (5 días después de recibido los antecedentes del trámite) (ROEDM, art. 31. II).
- II. Inicio del procedimiento de consulta: después de 3 días de emitido el informe de identificación de sujetos de consulta, la Dirección Departamental o Regional emitirá una Resolución de inicio de proceso de consulta previa (ROEDM, art. 32), expresando:
 - El lugar, fecha y hora de la primera reunión (20 días de plazo).
 - La notificación a los sujetos de consulta, acompañando la solicitud del actor productivo minero, el certificado de área libre, así como el Plan de Trabajo y Desarrollo o Inversión (15 días de plazo).
 - La notificación al solicitante del contrato minero (5 días de plazo) para que asista a la primera reunión.
- III. Procedimiento de las “reuniones de deliberación” (ROEDM art. 35): La Dirección Departamental o Regional será la encargada de dirigir las reuniones, velando el cumplimiento de los siguientes aspectos:
 - Explicar el objeto de la reunión, informando quiénes fueron convocados y constatando quiénes se encuentran en la reunión.
 - El solicitante explicará su Plan de Trabajo y Desarrollo o Inversión al representante de la comunidad a ser consultada.
 - Se presentarán, si hubiera, los acuerdos preliminares arribados entre el solicitante y los sujetos de consulta.
 - Los sujetos de consulta presentarán sus observaciones, identificación de afectaciones, mecanismos de reparación bien fundamentados y propuestas de acuerdos.
 - El Director Departamental o Regional de la AJAM presentará sus observaciones, posteriormente se elaborarán las memorias escritas de dicha intervención.
 - Cuando se arribe a entendimientos, se suscribirá el acuerdo. Así se llegaría al fin del procedimiento de consulta previa.
 - Para finalizar, los actores de la consulta previa, el Director Departamental o Regional, actor productivo minero y representante de los sujetos de consulta procederán a la firma del acta de reunión.
 - Todo concluye con la Resolución aprobatoria del acuerdo, por parte de la Dirección Departamental o Regional de la AJAM (5 días de plazo).

Ese sería un procedimiento normal de consulta previa en Bolivia, pero si los sujetos decidieran no asistir a las tres reuniones convocadas, ¿qué mecanismos se implementarán? Para ello se introdujo una cláusula que deshecha la libre determinación de las naciones y pueblos IOC's. Si los sujetos de consulta no asistieran a tres reuniones convocadas, se determinará la aceptación del Plan de Trabajo y se continuará con la autorización para el contrato administrativo minero (ROEDM, art. 33). El plazo entre reuniones será de siete días hábiles, como máximo (ROEDM, art. 34).

IV. Mediación: Cuando en las tres reuniones deliberativas no se haya llegado a acuerdos, la Dirección Nacional de la AJAM mediará entre las partes, procedimiento que deberá concluir en el plazo de 15 días. Si no se llegara a acuerdos, se remitirá todos los actuados al Ministerio de Minería y Metalurgia para su decisión final (ROEDM, art. 36).

V. Decisión final: el Ministerio de Minería y Metalurgia, por medio del Viceministerio de Desarrollo Productivo Minero Metalúrgico, resolverá la consulta previa en instancia de decisión final (ROEDM, art. 37), en un plazo de 15 días. Remitirá su Resolución final a la Dirección Departamental o Regional para continuar el trámite de solicitud de Contrato Administrativo Minero.

Para finalizar las etapas de consulta, la normativa minera plantea que si los actores productivos mineros o los sujetos de consulta no estuvieran de acuerdo con la decisión final, pueden impugnar la Resolución Ministerial o Administrativa según la ley N° 2341 del 23 de abril de 2002 (ROEDM, art. 37).

Como se presentó a partir de la normativa minera, no se trata de un proceso de consulta previa, libre e informada, según las orientaciones del derecho internacional, sino de simples reuniones informativas direccionadas a convencer a las comunidades afectadas para que se autorice la explotación minera. Esta explotación se realizará por la razón mediante la firma de acuerdos entre partes o por una resolución ministerial y su posterior cumplimiento, empleando las fuerzas del orden.

f. Gastos de la consulta

El actor minero debe destinar un fondo a la AJAM para cubrir todos los gastos del proceso de consulta (Ley N° 535, art. 216. II). El monto y la forma de pago se establecerá en la fase de inicio para la consulta previa (art. 32, ROEDM). Dichos fondos se invertirán en transporte para notificación al sujeto de consulta y otros gastos que la AJAM considere necesarios. Si el actor productivo minero corre con los gastos para el proceso de consulta o reuniones de deliberación, ¿no se estará garantizando que la decisión de la consulta beneficie su inversión? El Estado de Bolivia es el garante para el respeto y cumplimiento de los derechos de las naciones y pueblos IOC's (DNU DPI, art. 42), por ello tendría que buscar fuentes de financiamiento que no comprometan su imparcialidad.

A manera de conclusión

La normativa minera –leyes N° 367 y 535 y el Reglamento de Otorgación y Extinción de Derechos Mineros (ROEDM) – está orientada, claramente, a beneficiar a los actores productivos mineros, sean nacionales o internacionales. Con esta normativa el Estado Plurinacional de Bolivia se aleja cada vez más del paradigma *Sumaj Kawsay* o Vivir Bien de los pueblos indígenas originarios campesinos, del respeto y convivencia con la Madre Tierra. Se evidencia que la normativa minera profundiza la expoliación de territorios IOC's y la vulneración de los derechos individuales y colectivos.

Respondiendo a las preguntas planteadas al inicio del presente trabajo, se puede afirmar lo siguiente:

Primero. Con la normativa minera promulgada por el nivel central del Estado se evidencia un terrible y preocupante retroceso en la garantía de los derechos individuales y colectivos. Se vulneran casi todos los derechos establecidos en la CPE, tales como los derechos fundamentales al agua y alimentación adecuada; así los derechos al medio ambiente saludable, protegido y adecuado; el derecho a la propiedad privada individual o colectiva y el derecho de las naciones y pueblos IOC's a la libre determinación, territorio, autogobierno y consulta previa, libre e informada.

Segundo. La normativa minera profundiza el extractivismo decantado en la extrahección, no solo vulnera los derechos sino que emplea instrumentos jurídicos –como la criminalización de la protesta y defensa del territorio– que propician la violencia y persecución política contra las naciones, pueblos IOC's y sus dirigentes.

Tercero. Respecto a la realidad y situación que los pueblos IOC's vivían durante la Colonia y la República, el Estado Plurinacional de Bolivia, mediante su normativa, continúa profundizando la expoliación de los territorios IOC's y recursos naturales que se encuentran en ellos.

La esperanza de los pueblos IOC's por cambiar el Estado excluyente se mantiene, pese a las dificultades actuales que enfrentan, los pueblos IOC's seguimos apostando por la vida.

Bibliografía

ARMATA, Edwin. 2014. *Libre determinación y derecho a la consulta. Situación normativa del derecho a la consulta previa, libre e informada en Bolivia*. La Paz. Programa NINA.

ARMATA, Edwin y Walter LIMACHE. 2016. Estrategias de resistencia de las organizaciones indígenas frente a la política extractiva en Bolivia. Gobernanza local, pueblos indígenas e industrias extractivas. En: Revista N° 76 de la *Sociedad Suiza de Americanistas*: 223 - 233.

CONDARCO, Ramiro. *Zárate el temible Willka. Historia de la Revolución Indígena de 1899*. Oruro: sd.

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA. 2009. *Constitución Política del Estado*. La Paz. Gaceta Oficial de Bolivia.

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA. 2012. *Ley N° 367, Ley Contra el Avasallamiento de Minas*. La Paz. Gaceta Oficial de Bolivia.

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA. 2014. *Ley N° 535, de Minería y Metalurgia*. La Paz. Gaceta Oficial de Bolivia.

GUDYNAS, Eduardo. 2013. Extracciones, extractivismos y extrahecciones. Un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. En: Revista N° 18, febrero 2013 del *Observatorio del Desarrollo*. CLAES.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. 2007. *Declaración de las Naciones Unidas sobre Derechos de Pueblos Indígenas*. Ginebra.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. 1989. *Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*. Ginebra.

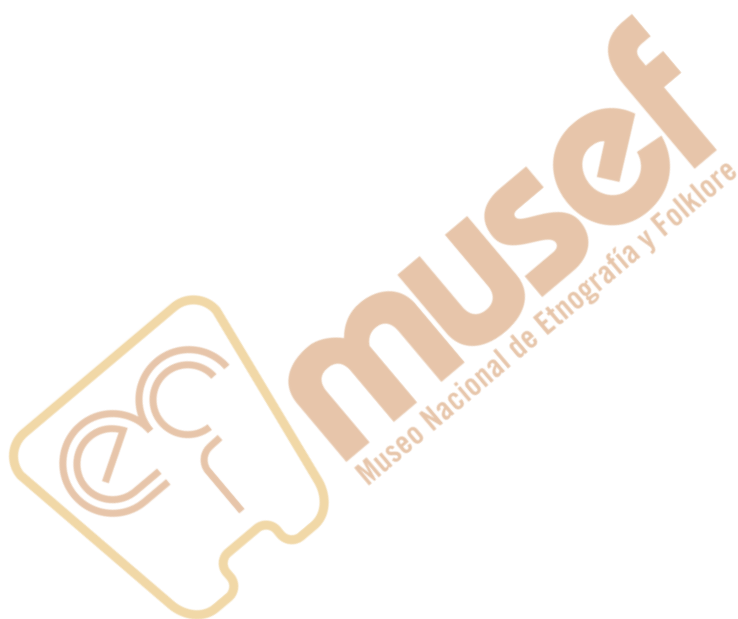
MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA. 2015. *Resolución Ministerial 23/2015: Reglamento de otorgación y extinción de Derechos Mineros*. La Paz. http://www.autoridadminera.gob.bo/public/docs/ajam/resoluciones/RESOLUCION_MINISTERIAL_APROBACION_REGLAMENTO_AJAM.pdf

REINAGA Fausto, 1970. *La Revolución India*. La Paz: s d

Entrevistas

René Mamani Mamani y Bernardino Choque Aroma, Tata Kurakas de los Ayllus de Tomave. Entrevista realizada el 20 de agosto de 2016.

Henry Apuri Gonzales, indígena leco residente en el pueblo de Teoponte. Entrevista realizada el 13 de julio y el 3 de octubre de 2016.



Mujeres, salud y minería: la desestructuración del cuidado en zonas de alta incidencia por contaminación minera (Huanuni, Potosí)

Elizabeth López Canelas¹

Resumen

La situación de la salud de mujeres y niños en zonas de alta incidencia minera, se constituye no solo en un problema de salud pública, sino también en un grave problema de gestión ambiental y políticas integrales de desarrollo. A través de la descripción de los casos del Municipio de Huanuni en Oruro y la zona de Pailaviri en el Distrito de San Cristóbal en la ciudad de Potosí, se establece que, debido a la alta contaminación minera y la falta de acciones de parte de las autoridades competentes, existe una desestructuración de la lógica del cuidado y de la comunidad. En este contexto de alta precariedad, no solo son las mujeres y los niños los más afectados, enfrentando niveles de toxicidad, sino que su marginalidad tanto socio-económica como política implica escasas posibilidades de enfrentar la situación y de cuidar a su comunidad.

Palabras clave: Mujeres, cuidado, minería, salud y agua.

Introducción

El despojo extractivo y la desestructuración del cuidado

Siguiendo a Silvia Federici (2004), se parte del reconocimiento de que las mujeres son las que han dependido, en mayor medida que los hombres, del acceso a los recursos comunes y han estado más comprometidas con su defensa. Existen diversos ejemplos sobre las formas de resistencia de las mujeres bajo la lógica del cuidado colectivo y la preservación de los bienes comunes, por ejemplo todo el movimiento de reforestación en el África (Chipko).

¹ Licenciada en Antropología, magíster en Gestión Ambiental y Desarrollo por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), investigadora independiente en temas socio-ambientales y de manera particular en su impacto sobre la vida de las mujeres, miembro del Colectivo Autogestionario Territorios en Resistencia. Correo electrónico: laykakota@gmail.com.

El despojo que significa el extractivismo –y de manera específica para las mujeres– no es otra cosa sino lo que David Harvey denomina “acumulación por desposesión”. Harvey (2004) a través de la revisión de los tratados Karl Marx y Rosa Luxemburgo (fundamentalmente del primero) sobre la acumulación primitiva, identifica la persistencia de los procesos de acumulación primitiva en los procesos económicos actuales, señala que la acumulación por desposesión implica la privatización de los bienes comunes (en este caso el patrimonio natural), para el desarrollo y crecimiento económico de minorías. Tal como ocurre con las políticas mineras, pues son los Estados los que garantizan el funcionamiento de este sistema a través de la elaboración de normativas favorables a este sector.

En este sentido, el agua es solamente un recurso conexo a la minería. Los cursos de agua adquieren un valor en tanto sirven a la extracción minera, por lo mismo son expropiados de sus usuarios naturales y se les quita sus usos y funciones naturales. Federici (2004) lo expone de una manera más radical: la acumulación primaria, que permitió la transición del feudalismo al capitalismo, se levantó sobre el despojo histórico de los pueblos colonizados, el arrebato de su fuerza de trabajo y de sus medios de vida para convertirlos en materia prima para la acumulación, el ejemplo más sanginario de esta lógica es sin duda la explotación del Cerro Rico de Potosí.

Este modelo extractivista responde a una visión capitalista neoliberal, para visibilizar este fenómeno en la actualidad, Eduardo Gudynas analiza los denominados “gobiernos progresistas” en América Latina y plantea el surgimiento del “neo extractivismo”. El neo extractivismo es la visión contemporánea del desarrollismo que se basa en los discursos ambientalistas enfocados en la problemática global ambiental (cambio climático) y el empuje local al desarrollo de la industria extractiva como motor fundamental del crecimiento económico con la finalidad de combatir la pobreza (Gudynas, 2010).

Una de las características del neo extractivismo es, por ejemplo, una mayor presencia estatal en las inversiones en proyectos mineros y, por lo tanto, mayores réditos económicos que son usados con fines sociales, como los bonos de salud o educación. En este sentido, Gudynas (2010:10) plantea que no se puede denominar a este proceso como un “neoliberalismo encubierto”, pero tampoco puede asegurarse de que se haya dado paso a un nuevo tipo de desarrollo, un desarrollo alternativo que busque el “buen vivir”.

Como se verá a continuación, la ruptura del sustento colectivo tiene que ver con la muy alta contaminación del agua por la minería, los graves impactos que esto tiene en la salud y la inexistente participación del Estado en atender a estos problemas. Los impactos ambientales y de salud sobrepasan las posibilidades de las mujeres y los comunarios para lidiar con la situación, el problema se agrava por su dependencia económica y laboral con la minería.

I. Agua y salud en zonas mineras

Minar el agua

El hidrogeólogo Robert Moran (2009), en su estudio sobre la Minera San Cristóbal en Bolivia, llegó a la conclusión de que el consumo de agua realizado por la industria extractiva es “minar el agua”, emplea esta definición en el sentido de que la cantidad de agua usada por la minería supone la extracción de este recurso en tan grandes cantidades que prácticamente la convierte en un recurso no renovable.

Todo tipo de minería supone una serie de impactos sobre los recursos hídricos y estos a su vez, generan una serie de conflictos socio-ambientales en las comunidades campesinas e indígenas debido a la pérdida de fuentes de agua, contaminación y usurpación. Toda esta problemática evidencia que tanto los operadores mineros como las políticas de gobierno no siguen una visión integral del agua.

La cuenca es ante todo un espacio de vida, para Boelens (2009: 2-4), que ha realizado una serie de estudios sobre el agua en la región andina, la gestión del agua debe considerar una serie de dimensiones para su valorización, valores que deben ser buscados en lo que él denomina los “múltiples dominios de la gestión del agua” entre ellos están:

- El dominio socio-legal
- El dominio técnico, biofísico y ecológico
- El dominio organizativo
- El dominio político-económico
- El dominio cultural-metafísico

Estas dimensiones o dominios de la gestión del agua están consideradas en las políticas internacionales y los intereses económicos supranacionales. No obstante, el razonamiento desde estos intereses es práctico “el agua necesita ser transferible y mercadeable de modo que pueda ser usada de una forma económicamente eficiente, produciendo los retornos marginales más elevados posibles” (Boelens, 2009: 8). Para ello se necesita el establecimiento de derechos y concesiones de agua claramente definidos y normados.

Cuando el recurso es escaso, el valor del agua es mucho mayor. Este tipo de análisis surge por ejemplo en zonas mineras andinas, donde la precipitación pluvial es mínima y el recurso es escaso. Esta reflexión puede ser un arma de doble filo, por un lado plantea la necesidad de la valorización del recurso (que es importante con la finalidad de comprender sus usos potenciales y su sostenibilidad), y por otro lado, plantea la mercantilización del recurso, pues se incentiva la idea de crear impuestos por el agua usada por la mineras o el pago de servicios ambientales (López, 2010).

En este sentido, la respuesta de las políticas públicas gubernamentales es la apuesta a la normativa, desconociendo formas propias y tradicionales de gestión del recurso que incluyen las múltiples dimensiones mencionadas que sin lugar a dudas están fuera de la norma positiva.

Minería, agua y salud

Las actividades mineras tienen que ver con la toxicidad, entendiendo por tóxico todo compuesto que produce un efecto adverso sobre la salud². Los metales pesados más tóxicos para el ambiente y las personas son: el plomo (Pb), el cadmio (Cd), el arsénico (As) y el mercurio (Hg), estos están presentes en casi todas las minas del país.

La minería es de por sí una actividad altamente contaminante, de manera “natural” afecta cada año a un número no determinado de personas con patologías ya clásicas de esta ocupación: tuberculosis, silicosis o una combinación de ambas. Pero, afecta también en la salud de los habitantes de las zonas circundantes.

Se debe mencionar que la preocupación por la salud no es nueva, estudios realizados el 2003 en los afluentes del río Pilcomayo, aguas abajo de las operaciones mineras de Potosí, establecieron que el 37% de los vegetales producidos en comunidades ribereñas del Pilcomayo excedían los límites permisibles de plomo (Hudson Edwards, 2003, citado por el PNUD, 2008).

El informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), realizado el año 2004, compara dos comunidades campesinas, una expuesta a la contaminación minera y otra sin exposición. El estudio afirma en sus conclusiones que la población que vive cerca de la minería está expuesta diariamente a altas concentraciones de arsénico y plomo. Los habitantes de este poblado reportaron síntomas característicos de la exposición a estos metales, en el caso del arsénico dolor de cabeza, pérdida de cabello, desorientación; y en el caso de plomo dolor de estómago y fatiga (Awni, 2004, citado por el PNUD, 2008).

Unos años más tarde, el PNUD presentó el Informe Temático Sobre Desarrollo Humano denominado: *La Otra Frontera: Cinco siglos de acumulación de costos socio - ambientales*³. Este informe reconoce que uno de los grandes problemas de la minería es la contaminación crónica de ríos y suelos que afecta la salud de las comunidades aledañas. Plantea que los estudios que abordan la salud y la actividad minera son recientes, pero ya se sabe que el exceso de consumo de metales no esenciales como el plomo y el cadmio puede derivar en enfermedades neurológicas, óseas, cardiovasculares, disfunciones renales y varios tipos de cáncer.

2 Por ejemplo, minerales que en contacto con la atmósfera se hidrolizan y generan lixiviados con metales pesados o acidez extrema y contaminan aguas o suelos.

3 Documento de trabajo, *Cinco siglos de acumulación de costos socio - ambientales: La actividad minera en Bolivia*, 2008.

El Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB) propició un estudio denominado: *Determinación de los metales pesados, en niños de 6 a 8 años, producto de la contaminación ambiental y bioacumulación en la zona Ex Campamento San José de la ciudad de Oruro*. La investigación parte de la neurotoxicología ambiental que es una ciencia multidisciplinaria que estudia los compuestos químicos que están en el ambiente y su efecto en el sistema nervioso de los seres humanos (Aparicio, 2010). Las conclusiones del estudio muestran que los niños de la zona Ex campamento San José de la ciudad de Oruro tienen contaminación crónica por plomo, arsénico y cadmio. Se han encontrado estos metales en las muestras de cabello, por lo que se puede suponer que los niños podrían presentar daños neurológicos, neuropsicológicos o de otro tipo. El estudio encuentra también que los niños presentan problemas de rendimiento, percepción, comprensión de palabras, reproducción de relaciones tonales, entre otros.

Según esta investigación, los efectos de estos metales pesados en la salud son los siguientes:

CUADRO N° 1: ALTERACIONES NEUROLÓGICAS Y NEUROPSICOLÓGICAS PRODUCIDAS POR EL PLOMO, EL ARSÉNICO Y EL CADMIO

Plomo	Arsénico	Cadmio
Neuritis Parálisis Reducción de coeficiente intelectual Alteraciones en la memoria Dificultad en la concentración Trastorno de TDAH Irritabilidad Parestesia Anorexia Cefalea Estreñimiento Espasmo muscular intestinal Letargo Vómito y o pérdida de apetito Reducción de la conciencia Encefalopatías Atrofia óptica Reducción de la conducción nerviosa auditiva Polineuralgia motora (parálisis radial)	Parestesias en guante y calcetín Debilidad distal Hiperqueretosis Tetraplejia Coeficiente intelectual reducido Alteraciones de la memoria Trastorno de TDAH Polineuritis sensitiva motora Cáncer	Deformaciones óseas Osteoporosis Hiperactividad Disminución de la capacidad verbal

Fuente: Aparicio, 2010

En diciembre de 2012, la Defensoría del Pueblo de Oruro anunciaba que tras varias denuncias de la comunidad de Japo (comunidad perteneciente al Municipio de Huanuni) se realizaron análisis del agua de consumo y se concluyó que "...el agua que están tomando no es apta para el consumo humano, tiene varios componentes, hay mucha contaminación particularmente, como son zonas mineras, el agua es pesada, es lo que también sucede en Llallagua"⁴.

En todos los casos los grupos más vulnerables están constituidos por los niños y las mujeres en edad fértil (MMAyA, 2010). En el caso de los niños por el tipo de actividades que realizan en contacto con la tierra y juegos en lugares abiertos, y en el caso de las madres por tener menor movilidad, y porque existe el riesgo de que si ellas retienen metales en sus cuerpos los traspasen a sus hijos a través de la leche en el período de lactancia, o la placenta en el embarazo.

II. La minería en Huanuni, Oruro

El municipio de Huanuni se encuentra en el departamento de Oruro, la minería en esta región se remonta a finales del siglo XIX, sin embargo, estos yacimientos fueron descubiertos en 1545 por el español Bernardo Cabrera. Se trata de minería subterránea. El mineral extraído es procesado para su concentración en dos ingenios, Santa Elena y Machacamarca. Los yacimientos mineralógicos de esta región se caracterizan por ser polimetálicos; el principal mineral es el estaño y en su proceso se elimina metales pesados asociado como el arsénico, plomo, cadmio y zinc.

Principales impactos ambientales

A pesar de su antigüedad y de ser una empresa estatal, la Empresa Minera Huanuni no cuenta con la regulación ambiental exigida por ley, el principal impacto al medio ambiente es la evacuación de aguas ácidas al curso de aguas naturales, como el río Huanuni, además de los pasivos ambientales que generan acidez y polvo. Cuando estas aguas pasan por la mina cambian su calidad, el pH oscila entre 3,5 a 3,9, lo que significa que es un agua muy ácida.

Según el Plan de Acción Ambiental del Departamento de Oruro (PAADO, 2005) Todos los minerales presentes en las aguas del río Huanuni están por encima de los límites permisibles: cadmio 1,79 mg/l, arsénico 0,135 mg/l y plomo 0,095 mg/l. Estas aguas con estas características desembocan en los lagos Uru Uru y Poopó.

Esta misma fuente señala que del total de familias entrevistadas, 56.4% tienen por lo menos un miembro que se ha enfermado por tomar o tener contacto con el agua. Además, el 73.9% ha tenido por lo menos un animal que se enfermó por tomar o tener contacto

⁴ La Patria, 11 de diciembre de 2012, *Estudio revela que en Japo el agua no es apta para consumo humano* (Redacción Central).

con el agua, mientras que un 46.9% ha tenido por lo menos un animal que ha muerto por tomar el agua contaminada (MMAyA, 2009).

Cuidando la salud: servicios públicos y el rol de las mujeres

En Huanuni existe dos hospitales de gran importancia, ambos de segundo nivel, el hospital San Martín de Porres, o como lo llaman los vecinos, Hospital del Pueblo, y el Hospital Santa Elena que depende de la Caja Nacional de Salud (CNS), y donde están asegurado los empleados de la Empresa Minera Huanuni. Existen también varias postas de salud distribuidas en la zona rural.

El perfil epidemiológico de Huanuni establece la preeminencia de enfermedades relacionadas a la exposición minera como es el caso de silicosis pulmonar, una alta incidencia de infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas, dolores musculares, hipertensión, entre los más relevantes. El personal de salud de CNS menciona que muchas veces la población, especialmente los asegurados, no entiende el tratamiento que se les prescribe; sin embargo, las especialidades ofrecidas por los centros de salud en Huanuni, no hacen mención a la contaminación o procesos tóxicos, es más no existen registros sobre este tema.

Por información personal de trabajadores de la Empresa Minera de Huanuni, se tiene conocimiento que el 2007 se realizó una investigación sobre los riesgos de la contaminación producida por ciertos metales sobre la salud, mediante el análisis de algunas muestras de cabello en 12 centros mineros de Bolivia. Los resultados revelaron que la concentración de estos metales en las muestras de cabello de los habitantes de Huanuni era más baja que en otros centros mineros, lo que podría significar que existen menores riesgos para la salud en esta región; sin embargo, los resultados de esta investigación son solo referenciales, no se ha logrado tener acceso a ellos.

Mujeres y salud

Para las mujeres, la contaminación es un tema complicado de tratar, se reconoce que existe contaminación, pero se sabe que no se puede hablar abiertamente de esto porque sus maridos trabajan en la empresa, o porque tienen alguna actividad económica vinculada a la minería⁵. Por ejemplo, cuando se habla de los niveles de concentración o atención en los niños, las mujeres consideran que:

Los niños si tienen problemas de atención, principalmente por los problemas familiares que hay en cada hogar, y que también se debe a la bebida (que consumen los padres), pues en ellos se refleja con más claridad su actitud. El otro problema es la mala alimentación,

5 Los testimonios recogidos en este apartado son parte de una investigación realizada con mujeres de Huanuni con el apoyo del Centro de Apoyo a la Educación Popular (CAEP).

ya que en las noches todos salen a comer a las pensiones y solo pollo, así también falta de educación y estímulo por parte de los padres (Talleres focales con mujeres, CAEP – Huanuni, octubre 2012).

Cuando se habla de contaminación en Huanuni, las mujeres hacen mención al tema de la basura, no así a la problemática de la minería:

Huanuni, es muy sucio, hay mucha basura en todo lugar, ya que por la topografía el carro basurero no pasa por los barrios de arriba, además que ni calles hay habilitadas, solo hay un carro basurero, por eso muchos vecinos echan sus basuras en las serranías y luego en viento los trae. Otro problema es que no contamos con alcantarillado, nuestros baños están sobre el río Huanuni.

Otro gran problema es la basura, muchos vecinos lo echan en las serranías, incluso los ríos se han vuelto botaderos de basura y de aguas servidas, además de eliminación directa de excretas (Talleres focales con mujeres, CAEP – Huanuni, octubre 2012).

III. San Cristóbal Campamento Pailaviri, Potosí

La ciudad de Potosí fue fundada en 1545, luego del descubrimiento de uno de los yacimientos de plata más famosos y ricos del mundo: el “Cerro Rico de Potosí”, que lleva más de 400 años de explotación ininterrumpida. Potosí es una ciudad construida por y para la minería. Actualmente, además de las cooperativas mineras, existen unos 42 ingenios mineros legales y una veintena de ingenios ilegales. Se explota y procesa los complejos de zinc, plomo y plata, también se encuentran cobre, hierro, cromo, estaño y antimonio, entre otros.

Principales impactos ambientales

Preocupa de manera particular la generación de aguas ácidas, aguas alcalinas y sólidos en suspensión, es decir, las colas de los ingenios. Otro aspecto, que inquieta al municipio de Potosí, es la contaminación por el polvo que contiene sustancias químicas que alteran la calidad del aire e implica un riesgo para la salud de la población.

Al ser una ciudad con una actividad primordialmente dedicada a la minería, existe una evidente contaminación en aguas superficiales por el escurrimiento de los desmontes mineros; además, al no existir tratamiento de aguas servidas en el municipio, se generan altos niveles de contaminación en el río La Rivera, al que desembocan alrededor de 12.440 m³ por día de aguas residuales domésticas.

Se pueden agrupar en tres los problemas de la minería en esta región:

- Por las fuentes de contaminación minera: producida por aguas ácidas, aguas alcalinas y sólidos en suspensión, es decir, las colas de los ingenios.

- Por las fuentes de contaminación ácida: drenaje de ácidos de mina y emanación de desmontes de baja ley, como producto de infiltraciones.
- Por emanaciones de depósitos de colas de procesamiento de minerales como producto de infiltraciones⁶.

Otro aspecto que preocupa al municipio de Potosí es la contaminación por el polvo, inclusive se menciona que por su carácter corrosivo, estos polvos afectan también a los bienes arquitectónicos que son considerados patrimonio histórico⁷. El informe presentado por Tapia (2010) explica que:

Los ingenios mineros, las colas de San Miguel, los diques de colas laguna Pampa I y II, otros depósitos de materiales mineralizados dispersos en la zona (de Pailaviri que es parte del Distrito 4) y el tráfico vehicular, constituyen fuentes potenciales de contaminación ambiental, es así que los resultados de los análisis de polvo en las tres etapas determinan que la mayoría de los elementos, reportan niveles elevados por encima de los límites permisibles que establece la norma española en este caso. A partir de estos resultados se considera que esta zona representa un riesgo permanente para la salud de sus habitantes, en especial de aquella población que radica en la zona en forma permanente (Tapia, 2010:45).

Cuidando la salud: servicios públicos y el rol de las mujeres

En el Municipio de Potosí existen 65 centros de salud entre públicos y privados, de estos 32 son hospitales de primer nivel, 18 son centros de atención de segundo nivel y 2 centros son de tercer nivel.

No se cuenta con datos actuales sobre las principales causas de fallecimiento del área en estudio, sin embargo un estudio realizado por el Lourdes Tapia del Centro de Desarrollo Rural – Potosí (CDR)⁸ indica que: “todos los niños menores a 6 años, sin excepción, enferman de diarreas agudas y resfriados. Esto refrendado con la información brindada por el Centro de Salud Pailaviri, que es el lugar donde las madres acuden para solicitar atención médica para sus hijos” (2008, 13). Las mayores causas de mortalidad existentes en el municipio de Potosí son las referidas a las enfermedades respiratorias y problemas por sepsis; no obstante, no se detallan las causas de enfermedades provocadas por otros factores, más bien se engloban varias definiciones en “otros”.

La percepción que tienen las mujeres sobre los efectos de la contaminación en la salud indica que los más vulnerables son los niños, principalmente por el polvo que afecta directamente a la vista, dolores de cabeza, problemas estomacales y luego por los resfríos:

6 Denuncia Penal del 15 de abril de 2005 presentada por los miembros de la Brigada Parlamentaria de Chuquisaca contra representantes legales de los ingenios de Potosí, disponible en: <https://issuu.com/berthaelena/docs/doctorado-disertaciondoctoral-sanci>.

7 PDM – Potosí, 2009.

8 El Centro de Desarrollo Regional es una Organización no Gubernamental que trabaja en la región por más de 10 años, focalizando su accionar en la niñez, adolescencia y mujeres.

Lo principal en los niños son los resfríos, ya que hay cambios bruscos de temperaturas, además en esta zona del campamento hace frío más que en el centro, porque es más alto (entre 4100 y 4200 msnm) y el viento sopla de frente. También se les irrita los ojos, se les pone rojos, con agüita de té hay que lavarles, a veces también de nada vomitan, es que comen cualquier cosa en la calle (Talleres focales CDR- Potosí, noviembre, 2012).

Por otra parte, se muestra pasividad ante los problemas de salud derivados de la contaminación:

Seguro que estamos enfermos de algo, principalmente los que hemos nacido aquí y hemos vivido años, porque la minería está ahí, y el viento trae ese polvo todos los días, pero creo que nos hemos acostumbrado con el ambiente ya que no sentimos nada o no queremos sentir, además mucha gente recién vive en esta zona, los más antiguos han vendido su casa y se han ido al centro o a otros barrios y muchos de la gente joven ya no trabaja en la minería, sino más bien trabaja en el centro, son profesionales y otros son choferes (Talleres focales CDR- Potosí, noviembre, 2012).

Se evidencia problemas de salud como la dermatitis, conjuntivitis, cefaleas, hipertensión, anemias y otros que pueden relacionarse a la exposición permanente a metales pesados (Tapia, 2010). También se presenta con regularidad la prevalencia de enfermedades respiratorias agudas con complicaciones como la pulmonía, neumonías, y enfermedades pulmonares (tuberculosis y silicosis) que igualmente están asociadas a la presencia de metales pesados. Según Tapia, las enfermedades intestinales infecciosas se relacionan estrechamente con el deficiente sistema de distribución de agua y las dificultades en la eliminación de excretas.

IV. Destructuración del cuidado

Pérdida de la comunidad y la lucha por la sobrevivencia

La consolidación de las relaciones de producción capitalista hace que la violencia patriarcal no solo se sofistique a través de los aparatos de dominación sino, que se exacerbe en términos de desigualdad y pauperización de la miseria. Si se quita (expropia) a las mujeres sus tierras, familia y demás bienes comunes, se les quita las opciones de vida dentro de sus comunidades incentivando la migración tal como ocurre en Potosí.

En el caso concreto de zonas con minería antigua (de principios de la Colonia y la creación de la República), las comunidades han sido reorganizadas con base en la actividad minera, los que en un momento fueron campamentos de paso se convirtieron en centros poblados importantes, es el caso de la comunidad de Huanuni en Oruro y el barrio de San Cristóbal en Pailaviri de la ciudad de Potosí, donde el cuidado ha sido designado de manera natural a las mujeres y donde su sentido real ha sido totalmente desestimado y desarticulado.

En este sentido, se comprende al cuidado como la gestión cotidiana de la vida y la salud, a través de las actividades de atención directa a las personas en situación de dependencia (niños, enfermos y ancianos) con la finalidad de garantizar el funcionamiento de las estructuras económicas y productivas a largo plazo (como se cita en Salazar, 2010: 27). Es decir, es lo que permite la sostenibilidad y supervivencia de la vida diaria, una codependencia que rompe con la lógica de los individuos y asienta la necesidad de la vida en comunidad.

Para estas regiones que tienen sus orígenes en comunidades indígenas, el sostenimiento de la vida y su reproducción no son espacios separados y esto hace que la actividad del “cuidado” sea natural, cargar a los niños mientras se atiende la venta callejera, apoyarse en los menores para realizar actividades económicas, buscar alternativas de curación, entre otros ejemplos, son la cotidianidad de la vida en estas zonas. Los niños y ancianos, las mujeres y hombres, no pueden ser denominados como “cuidadores”, sino que integran en su vida cotidiana el cuidado. Esto no quiere decir que todos hagan lo mismo, el cuidado no está asociado a espacios concretos (guarderías o asilos) o personas específicas (niñeras).

Por otro lado, cuidar en comunidad, hacer del cuidado una actividad compartida más allá de los límites familiares, no significa que todos tengan la misma visión o le den el mismo sentido. No se trata de idealizar lo comunitario, la comunidad no siempre significa hablar de horizontalidad e igualdad, más bien, a través del tema de la salud en zonas extractivas, se observa que el cuidado se ha convertido en una “carga” asociada a las mujeres para su propia sobrevivencia diaria, son ellas las que asumen el cuidado sin participación directa de los hombres, en constante tensión entre ellas mismas y con mucho sufrimiento emocional, el cuidado se convierte entonces en una necesidad de sobrevivencia diaria.

La invisibilización intencionada del cuidado

En los casos descritos se ha evidenciado que un 80% de las mujeres no acuden a los centros de salud de manera inmediata cuando ellas o un familiar enferma, las razones centrales son: la desconfianza en el personal médico, la mala atención, el costo, la falta de diagnósticos completos “todo se cura con ibuprofeno y paracetamol”⁹. Por otro lado, los operadores en salud no tienen información (ni formación especializada) en toxicología vinculada a la minería, los registros y estadísticas en salud están referidos fundamentalmente a enfermedades respiratorias, diarreicas, registros de natalidad y mortalidad materno /infantil y enfermedades ocupacionales. No se hace un registro de problemas toxicológicos y menos estudios especializados para vincular las diferentes enfermedades registradas con la convivencia cotidiana de las personas con metales pesados.

9 Información de los talleres realizados en ambas zonas.

En términos económicos, la no atención del Estado o las empresas a estas mujeres significa que ellas subsidian la actividad minera con sus vidas, generación tras generación. Este subsidio es evidente desde la forma como las mujeres hacen frente a esta realidad, desde el conocimiento del manejo de diversos recursos alternativos (plantas, rituales y otros) que en muchos casos minimizan los síntomas.

La situación descrita muestra también que si bien existen políticas de salud específicas para la mujer, misma que se basan en la atención a la vida productiva y reproductiva de las mujeres y que además incluyen varias experiencias de medicina intercultural; lo cierto es que para el caso de las zonas mineras, no son suficientes, es necesario considerar políticas diferenciadas en salud más allá del control sobre la vida sexual y reproductiva de las mujeres.

Se constata también la situación de indefensión en la que se encuentran las mujeres y sus familias, sobre todo porque en los últimos años, el Estado ha ratificado nuevamente su vocación extractiva e impulsa de manera sistemática el desarrollo de esta actividad, en desmedro de ecosistemas y en definitiva de la salud de la población. Considerando además que el incentivo al extractivismo no significa asumir una responsabilidad sobre todo los impactos y efectos, sino que sigue siendo impulsada bajo una lógica de extracción primaria y colonial que invisibiliza el trabajo del cuidado de manera intencional.

El cuidado es fundamental para los procesos de desarrollo y está vinculado con los mecanismos re-distributivos existentes en cada Estado (Salazar, 2010), es decir, se refiere a la distribución y atención con las políticas sociales y los criterios de integración nacional. Siendo así y siguiendo la reflexión de Salazar, el cuidado interpelaría de manera estructural la visión de desarrollo que se impone en cada sociedad.

Esta invisibilización intencional tiene que ver con no asumir los costos derivados de la atención especializada en salud y contaminación minera, supone no realizar registros, no invertir en infraestructura, alentar mecanismos tradicionales de curación que no responden a estos nuevos cuadros médicos, en ese sentido supone también alentar una economía desarrollista y mercantil sobre la vida y el futuro de poblaciones y en particular de las mujeres.

Bibliografía

- ACOSTA, Alberto. 2011. Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición, en: *Más allá del Desarrollo*. Ediciones Abya Yala. La Paz, Bolivia.
- ALCALDÍA MUNICIPAL DE HUANUNI. 2009. *Ajuste del Plan de Desarrollo Municipal, 2009 – 2013*.
- APARICIO, Marilyn. 2010. *Los riesgos de la contaminación minera y su impacto en los niños*. Plural editores, PIEB, La Paz, Bolivia.
- BOELEN, Rutgerd. 2009. *Las múltiples dimensiones de la valorización del agua en la región andina / Universidad de Wageningen*. Documento presentado en el Curso – Taller Internacional de Justicia Hídrica. Cuzco 22-27 noviembre 2009.

- CAMPANINI, Oscar. 2007. *El agua: un puente entre lo urbano y lo rural*. N° 2 Revista semestral, La Paz, Bolivia.
- CENTRO PERUANO DE ESTUDIOS SOCIALES (CEPES). 2011. *Mujer Rural: Cambios y persistencia en América Latina*. Centro Peruano de Estudios Sociales. Lima, Perú.
- COMITÉ DE MUJERES DE LA ALIANZA SOCIAL CONTINENTAL. 2004. *Las Mujeres en la defensa del agua como Derecho Humano Fundamental*.
- ELVIA, J. Luis y MOLINA, Barrios. 1997. *Documento de Trabajo No. 01/97. Estudio Medio-Ambiental de la Minería Mediana, Pequeña y Artesanal en Bolivia*. Este estudio hace parte del proyecto “Estudio Medio-ambiental de la Minería Mediana, Pequeña y Artesanal en Bolivia, Chile y Perú”, BM – ACDI.
- FEDERICI, Silvia. 2004. *Calibán y la bruja: Mujeres, cuerpo y acumulación originaria*. Madrid, Traficantes de Sueños.
- FLORES, Víctor. 2001. *Remediación ambiental minera: Oruro – Potosí – La Paz*. LIDEMA, La Paz, Bolivia.
- GUDYNAS, Eduardo. 2009. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo: Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. En: *Extractivismo, política y sociedad*. Quito: CAAP – CLAES.
- GUDYNAS, Eduardo. 2010. El nuevo extractivismo progresista: Tesis sobre un viejo problema bajo nuevas expresiones. En: *Boletín de seguimiento a políticas de recursos naturales*, Año IV – N° 8, enero 2010, CEDLA, La Paz, Bolivia.
- HARVEY, David. 2004. *El “nuevo” imperialismo: acumulación por desposesión*. Disponible en: https://scholar.google.com/scholar?q=harvey+acumulaci%C3%B3n+por+desposesi%C3%B3n+2004&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar&sa=X&ved=0ahUKEwiBpLm9xa7UAhXFbiYKHQk4CNCQgQMIIzAA
- HONORABLE ALCALDÍA MUNICIPAL POTOSÍ. 2007. *Diagnóstico previo, aporte al Plan de Desarrollo Municipal de Potosí 2007 – 2011*. Gestión del H. Alcalde: René Joaquino Cabrera.
- LÓPEZ, Elizabeth (Coordinadora). 2010. *El costo ecológico de la política minera, desarrollo sustentable o crecimiento empobrecedor*. Colectivo CASA, PIEB, La Paz - Bolivia.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA (MMAyA). 2009. *Plan Nacional de Saneamiento Básico, 2008 – 2015*. Ministro, René Orellana Halkyer.
- .2010. *Propuesta de Plan estratégico de Cuencas Mineras (CM) en el marco del PNC*. La Paz.
- MORAN, Robert. 2009. *Minando el agua: la mina San Cristóbal, Bolivia*. FRUTCAS – FSUMCAS – CGIAB.
- MUSUQ ÑAN. 2012. *Mujer y Minería transformando nuestras vidas para avanzar en nuestros derechos: Construyendo alternativas para el ejercicio de derechos en salud, económicos y políticos*. Línea Base.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD. 2000. *La Salud y el Ambiente en el Desarrollo Sostenible*, Washington D.C. EE.UU.
- PERREAULT, Thomas. 2011. *Minería, Agua y Vidas Rurales: Impactos socio-ambientales en la Sub cuenca Huanuni*. Informe de Investigación CEPa, Oruro, Bolivia.
- PREFECTURA DE ORURO. 2005. *Plan de Acción Ambiental del Departamento de Oruro*.
- PREFECTURA DE POTOSÍ. 2009. *Plan de Desarrollo Departamental de Potosí 2008 – 2012*. Gestión del H. Prefecto y Comandante del Departamento: Mario Virreira Iporre.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en Bolivia (PNUD). 2008. *Documento de Trabajo Cinco siglos de acumulación de costos socio – ambientales: La actividad minera en Bolivia*. La Paz - Bolivia

RED UMAVIDA. 2008. *Reflexiones e investigaciones juveniles sobre la problemática del agua*. Red Uniendo Manos por la Vida. La Paz, Bolivia.

TAPIA, Ingrid (Coordinadora). 2010. *La herencia de la mina: representaciones sobre la contaminación minera en Potosí*. PIEB, La Paz, Bolivia.

TAPIA, Lourdes, Tapia Rosario y Quintana, Ernesto. 2008. *Cantumarca: población precolombina de Potosí afectada por la actividad minera*. LIDEMA, La Paz, Bolivia.

LA PATRIA, Redacción Central. 2012. *Ayer posesionaron al CODESIDA*.

SALAZAR, Cecilia (editora). 2010. *Migración, cuidado y sostenibilidad de la vida*. CIDES – UMSA, La Paz, Bolivia.

SOSA y ZWARTEVEEN. 2009. *Acumulación por desposesión. El caso de la gran minería en Cajamarca*. Documento presentado en el Curso-Taller Justicia Hídrica, Cusco 22-27 noviembre 2009.



Entre ¡Aysa! y Juku: el minero como individuo en dos cortometrajes bolivianos

Claudio Sánchez¹

Resumen

El presente estudio comparativo pone en cuestión la representación del minero como individuo más allá de la opción que ha tenido el arte en general por representaciones más bien del colectivo: “los mineros”. En dos cortometrajes nacionales ¡Aysa! (Jorge Sanjinés) y Juku (Kiro Russo) se identifica al sujeto que está al margen del movimiento obrero, desde quien se puede pensar la individualización del personaje. El minero, entonces, es un personaje que se construye a través de su individualidad y su relación consigo mismo, toda asignación de valores como parte de un movimiento o colectivo quedan relegados, en tanto sus aspiraciones personales están por encima de otras intenciones de orden más bien grupal.

Palabras clave: Cine, historia, minero, crítica de arte y cortometrajes.

El imaginario colectivo nacional, sobre la lucha obrera, está sostenido por la presencia de la clase minera. Son los mineros el proletariado organizado, quienes dinamizan las transformaciones sociales, y son ellos quienes han hecho suya la lucha de todo el pueblo boliviano. Estas afirmaciones pueden ayudar a entender el siglo XX boliviano desde el principio hasta la aprobación del Decreto Supremo 21060².

A decir de Agustín Barcelli, en “*Medio siglo de luchas sindicales revolucionarias en Bolivia*”, el inicio de una conciencia de clase minera en el país surge a raíz de las primeras tragedias en los centros mineros. La catástrofe minera en Huanchaca (1905), donde se manifiesta la “solidaridad de clase”, es uno de estos ejemplos:

En las primeras horas de la madrugada, se corrió la noticia de la presencia de gas en las galerías más alejadas de la mina. El pánico prendió entre los obreros que se apresuraron en buscar su salvación en la rápida fuga, ya que carecían de medios de protección contra

1 Miembro del Consejo Editorial de la Revista on-line Cinemas Cine (www.cinemascine.net), co-responsable del Catálogo y Archivo de Cortometrajes Bolivia en Corto (www.boliviaencorto.com) y encargado de Distribución, Exhibición y Programación de la Fundación Cinemateca Boliviana. Es autor del libro: *Los aviones en el cine silente boliviano* (Editorial 3600, 2013). Áreas de interés: cine, historia, gestión cultural. Correo electrónico: mardecine@gmail.com

2 Aprobado durante el gobierno de Víctor Paz Estenssoro, el 29 de agosto de 1985, el D.S. 21060 tiene entre sus principales y más significativas disposiciones la denominada “relocalización de los mineros” que no fue otra cosa que el despido masivo de los trabajadores mineros asalariados.

tan peligrosas emanaciones. La ausencia de medios de seguridad hizo que el tropel de obreros enceguecidos por el pánico fueron cogidos por derrumbes, mientras corrían desolados por las oscuras galerías en busca de la salida que los librara de las acciones tóxicas del gas (Barcelli, 1956: 60) .

Esta fue una de las primeras motivaciones para la unión entre los trabajadores, la seguridad en las minas, un caso similar al de Huanchaca es el de Pulacayo al año siguiente, en 1906.

Los mineros son entonces la clase trabajadora más importante en el devenir histórico nacional hasta mediados de los años ochenta. Los mineros (así en plural) han sido significativamente representados como un colectivo social y se ha evitado la individualización dentro de los protagonistas del movimiento más allá de la dirigencia obrera.

El cine boliviano se ha ocupado poco de la minería, aunque el país esté marcado a fuego por la propia historia de los minerales; sin embargo, esas pocas realizaciones cinematográficas sobre el tema son de un valor altamente significativo. Ahí está, por ejemplo, *El coraje del pueblo* (1971) de Jorge Sanjinés, que denuncia la Masacre de San Juan durante el gobierno de René Barrientos Ortuño, donde murieron decenas de trabajadores mineros.

Barrientos justificó la masacre señalando que los mineros no se habían reunido a discutir problemas sociales, sino para dar su apoyo al Che. De este supuesto respaldo hizo responsables a 'los agitadores extremistas'. Luego agregó dos frases que dan una clara muestra de la postura radical que él también había asumido: 'con la patria o con el comunismo, o hay otro dilema' y 'soy el único responsable del ingreso de las tropas a las minas' (Presencia, 26 de junio de 1967) (Cajías, 2015: 107 – 108).

El coraje del pueblo es el testimonio directo de los sobrevivientes, es un documento histórico que radicaliza la mirada del director confirmando su opción por el cine político, como un elemento de subversión y denuncia. Sanjinés hace con esta película un homenaje a las víctimas no solo de la más reciente masacre –la de San Juan– sino que procura recordar la atrocidad de otros episodios, con una joven Domitila Chungara³ brillando en la pantalla grande, mucho antes de la gloriosa huelga de hambre que derrocó a la dictadura de Bánzer, esta dirigente del Comité de Amas de Casa resplandece en la pantalla mientras el director encuentra en su relato la impactante declaración que nutre los alegatos en contra de la atrocidad y el atropello. La película se rodó durante el corto gobierno de Juan José Torres, lo cual permitió recoger algo de estos relatos orales que formaban parte del imaginario local. Sanjinés concluyó su película en Europa, no fue estrenada en Bolivia hasta una vez derrocada la dictadura de Bánzer durante “la primavera democrática” en 1979.

3 Domitila Barrios de Chungara (1937-2012), fue una mujer minera que formando parte del Comité de Amas de Casa, dijo presente en la lucha social de los mineros. Víctima de la represión durante el gobierno de Barrientos y en otras arremetidas militares contra los mineros. En 1977 inició la histórica huelga de hambre, junto a otras cuatro mujeres mineras, acción que dio paso al fin de la dictadura de Hugo Bánzer (1971-1978).

Más allá de ciertos ejemplo concretos sobre el cine boliviano y la minería, de ciertas referencias a largometrajes de ficción o documentales sobre esta particular temática, de la mención a realizaciones de corto y mediometraje, se puede hacer un estudio comparativo entre dos producciones que eligen al minero como personaje más allá de un movimiento obrero, individuos que están al margen de la clase trabajadora asalariada quienes son vistos por los directores: Jorge Sanjinés y Kiro Russo, con una distancia de más de cuarenta años, y en cuyos cortometrajes: *¡Aysa!* y *Juku*, respectivamente, se encuentra un dialogo enriquecedor para poder comprender los momentos de ruptura en el cine boliviano y su reconocimiento de ciertas herencias creativas y discursivas.

Si bien se puede considerar un momento de crisis la aprobación del D.S. 21060 dentro del movimiento minero boliviano –dando así inicio al periodo neoliberal el cual concluye con “la crisis de los partidos políticos” (2003) y se consolida con la aprobación de la Nueva Constitución Política del Estado (2009)– se debe también considerar la modificación de las formas de trabajo que son consecuencia de este giro en la extracción de minerales, donde el Estado ya no es el principal productor sino que surge la Cooperativa como la figura más significativa de un movimiento obrero ahora despolitizado y más bien regido por un razonamiento capitalista. Entre estos dos momentos, los combativos años sesenta de la clase minera y el principio del siglo XXI con su burguesía cooperativista, el minero figura en los cortometrajes de Sanjinés y Russo como un personaje marginal dentro del sistema productivo de cada época.

¡Aysa! de Sanjinés

En *¡Aysa!* de 1965, Jorge Sanjinés postula el drama de un minero que rescata mineral en un socavón abandonado. En el corto, el personaje principal se ve en la necesidad de emprender una acción individual como consecuencia de toda una situación general que parece obligarlo a redoblar esfuerzos por su subsistencia. Este trabajador se ve imposibilitado de pagar un alquiler, tiene que ver como su mujer deja el distrito minero, y así todo empieza a ponerse en crisis como consecuencia de las precarias condiciones de su trabajo. El minero entonces debe empeñar sus herramientas de trabajo por algo de dinero que le permite comprar dinamita y alcohol. Hay aquí un doble propósito con ambos elementos, la autodestrucción del personaje, primero de un modo figurado con el embrutecimiento de este por causa de una borrachera y el segundo el propio desplome del socavón sobre su cuerpo en el intento de poder encontrar mineral.

La primera secuencia tiene como protagonistas a un niño y su padre que ingresan a la mina, es de por sí una imagen que sugiere la internación en un lugar peligroso, esta figuración de la luz y la oscuridad, la mina insinúa siempre la profundidad de lo desconocido, aquí vienen los créditos de inicio; y seguidamente la cámara encuentra al padre haciendo una primera perforación para introducir la dinamita, el hijo observa al padre, pero también lo ayuda, le acerca el cartucho de dinamita que insertará en la tierra.

Es inevitable pensar en el neorrealismo italiano, buscar en Vittorio de Sica ciertas referencias del propio Sanjinés, tanto por los modos de producción de la época de postguerra en Italia, como por el recurso de ir a donde sucede la acción evitando la artificialidad de cierta puesta en escena que recurre a presupuestos mayores, las que coinciden con otras formas de producción que ya son realidades en la región, tal es el caso de Brasil o Argentina, países que han creado su propia industria, y alimentan su imaginario con producciones continuas de entretenimiento. Sanjinés, en cambio, habla desde el país, pero no desde ese cómodo lugar “burgués” que evita la realidad, sino desde el propio drama social ahí donde este sucede. En el caso particular de *¡Aysa!* desde los socavones. Sin embargo, este cortometraje hay que entenderlo como el germen de toda la teoría de Sanjinés, no como un manifiesto en sí, sino como un periodo de experimentación y autodescubrimiento. Aquí el realizador pondrá en escena algunos de sus –después– recurrentes lugares comunes en su obra, aunque él mismo lo considere como “una experiencia necesaria” y no así como un fin en sí mismo.

En este intento del personaje por descubrir mineral, se hace evidente un primer fracaso, es en el rostro del niño donde se quiebra la ilusión, y es en el retorno de ambos a su casa donde se ve la frustración del padre ante la crítica situación. En este espacio cerrado que es la casa, donde se presenta a su mujer con otros niños, se pone en evidencia las precarias condiciones de la vida de los mineros. La presentación de este nuevo personaje, la mujer, también implica un reconocimiento de su vida y su oficio. Ella vende en un mercado, es comerciante, una vez más la precariedad del trabajo, la injusticia expuesta como algo que podría pasar desapercibido, todo el esfuerzo de ella para salir adelante apoyando a su marido.

Ahora se profundiza el drama, llega el casero en busca del pago del alquiler, la mujer no responde, no tarda en llegar nuevamente este hombre, caracterizado como un oficinista o cualquier pequeño burócrata, acompañado de un oficial de policía. La mujer abre la puerta e intenta explicar lo que acontece, definitivamente no tienen dinero, no pueden pagar. Esto parece no importarle al casero quien acompañado por este agente del orden no teme en echarlos a la calle. La cámara de Sanjinés vuelca su lente sobre los niños que contemplan la escena, son los niños a lo largo de todo el cortometraje quienes miran, son testigos. Puede decirse entonces que hay en esta decisión de encuadre una urgencia de denunciar lo que sucede ante los ojos inocentes de quienes ven, es esta imagen de los ojos de los niños, de sus rostros en primer plano, la que le recuerda constantemente al espectador que también está viendo, y que lo está haciendo de la misma manera en la que lo hace el niño, en silencio y con cierta inocencia. Lo que no concede Sanjinés en este discurso es la opción de creer que quien está viendo la película tenga la misma inocencia que el niño minero, ahí está un primer gesto de denuncia que subyace a lo largo de todo el corto.

Por esta situación tan compleja que le toca vivir a la familia del minero, la mujer deja a su esposo y se va con sus hijos, una vez más el primerísimo primer plano, ahora sobre

los ojos de ella y de él, en un plano y contraplano, nuevamente mirarse, ahora con gesto de despedida impotentes frente a la realidad. Ella que se va y él que se queda, yéndose sin irse, perfilando otro drama, aquel de la migración campo-ciudad.

Aquí hay un intermedio, una secuencia que encuentra al minero tocando su charango, recurso que alivia el drama, aunque intenta también profundizar cierta relación de empatía con la tristeza del personaje, ahora está solo, nada más le queda cierta tonada nostálgica, que es aquella que traduce en canción. Este elemento más que una cuestión folklórica es un gesto de honestidad con la cultura del personaje, quien encuentra en su música un cierto consuelo a esta su situación actual. Es común ver como los campesinos de ciertas regiones del país viajan con su charango llevando consigo su pasado hecho música y canción, en este caso no es la migración aquello que lleva al hombre a recurrir a su instrumento como elemento de añoranza de su tierra, sino como pieza fundamental del recuerdo de su desdicha como consecuencia del desmoronamiento de la estructura familiar.

Luego de esta escena, de la noche y su tristeza, vemos al minero ir a empeñar algunos de sus instrumentos para poder adquirir dinamita. Prepara una carga, vuelve a la mina, provoca una nueva explosión con el mismo resultado: no hay mineral. Nuevamente el personaje ha fracasado en su intento por encontrar algo que le permita restablecer su entorno, pagar las cuentas, generar recursos económicos para subsistir. El hombre sale de la mina, la cámara busca el rostro del personaje, aquí se recurre a la emotividad de los recuerdos, nuevamente el *flashback* que añora mejores días en la vida del personaje, un pasado que tiene en su familia la fortaleza de su estructura.

Vuelve la tristeza, ahora con el alcohol de por medio, la borrachera del minero que se embrutece para olvidar, para encubrir su realidad. Sanjinés entonces simplifica el conflicto, es el trago una consecuencia de una situación conflictiva, el minero en contraluz sostiene la botella y toma de ella, primer plano sobre el minero que se emborracha, que después se expone ante la sociedad, se muestra perdido, al extremo de caer y quedarse dormido en la calle, tremenda imagen que captura el director, la de este hombre que al parecer perdió (incluso la razón) frente a esta imposibilidad de generar capital. Este es un cine político, ya en *Revolución* (1963)⁴ Sanjinés había mostrado sus cartas y aquí no hay concesiones, no hay intenciones de mimetizar la denuncia y con todos sus recursos posibles el director provoca la reflexión. Sin muchas sutilezas, sin anestésicos, incluso torpemente en algunas escenas, pero siempre alineado con una consigna política clara de denuncia. Cuando acabamos de ver al minero tirado en la calle, pasamos a una siguiente secuencia, donde encontramos a su mujer, en la calle de una ciudad, vendiendo periódicos, una vez más la calle, la pobreza. La reflexión sobre la dignificación del hombre a través de su trabajo frente al hundimiento de otros ante la adversidad, esta dicotomía presentada como la

4 Con este cortometraje Sanjinés obtuvo el Premio Joris Ivens, su primer galardón internacional, fue el año 1964 en el Festival de Leipzig.

puesta en conflicto de un momento histórico de quiebre⁵ permite que la película ahonde en su veta social y se manifieste como un documento de palpitante actualidad.

En un tercer intento por cambiar su suerte, el minero vuelve al socavón, repite su tarea de perforación e insiste metódicamente en continuar con su trabajo: introduce la dinamita esperando que aparezca el mineral, enciende la dinamita y huye para esperar su desenlace, otra vez se apuesta por el *flashback* para recordar tiempos pasados que siempre fueron mejores. Ahora los recuerdos se hacen felices con la imagen de una banda que acompaña la fiesta, una cueca para bailar con su mujer, el minero vive su alegría, aquella que le fue arrebatada después por el sistema de trabajo al cual debe responder.

¡Aysa! dialoga con toda la obra de Sanjinés porque aquí se despliegan algunos de los recursos que después el director incorporará en futuras producciones. Un ejemplo de esto es la cueca, este mismo baile que el realizador introduce en su más reciente película *Juana Azurduy: Guerrillera de la Patria Grande* (2016) en la que también pone en escena una coreografía que cierra simbólicamente con esta representación del encuentro con la Patria y su nacionalidad, es en la cueca donde se encuentra cierto sentido de nación en sus formas y representaciones, es la cueca en su libre asociación la que identifica al país de la República⁶. Por esto mismo en *¡Aysa!*, Sanjinés empieza esta fiesta en el recuerdo con una cueca pero continúa con bailes más bien estilizados que responden a una tradición rural mucho más arraigada, que en su inserción en centros urbanos se modifica, tanto en su interpretación como en su uso. Otra vez entra en juego el alcohol en esta escena, sin embargo ahora se lo presenta como parte de la fiesta, en su ambivalencia de ser igualmente un elemento de las celebraciones y no solo de la tristeza y amargura. No obstante, es en esta escena donde también se manifiesta un rasgo cultural interesante por parte del protagonista en relación con la propiedad privada, cuando él y su mujer se “apropian” de la tierra revolcándose en ella como parte de una tradición que se conserva. Este hecho de ser uno con la tierra está íntimamente ligado con la propiedad privada, con aquello que es “tuyo”. Este hombre que trabaja en la marginalidad busca el beneficio propio por encima de algún motivo colectivo o cierta reivindicación de clase. Hay aquí una muestra de esta distancia que el minero de Sanjinés en *¡Aysa!* manifiesta en relación del colectivo, que podría haberse llamado el movimiento obrero.

El cortometraje continúa con la explosión de una nueva carga de dinamita, el minero está a la espera, hay un corte y se ve al niño, el hijo del personaje que ha vuelto a su tierra y va en busca de su padre a la bocamina, es él quien grita *¡aysa!* (derrumbe) —única

5 El año 1965 significa para Bolivia el fin de una era, los gobiernos de la Revolución Nacional (1952-1964) han concluido con el golpe de Estado que propicia René Barrientos Ortuño el 4 de noviembre de 1964. Desde entonces empiezan los periodos dictatoriales, de gobiernos militares (1964-1982), con pequeñas pausas democráticas.

6 Con la aprobación de la Nueva Constitución Política del Estado (2009) se pasa del Estado Republicano al Estado Plurinacional, esto también tiene un sentido conceptual importante en tanto ahora los sistemas de gobierno cambian a favor de las grandes mayorías indígenas y ponen en un segundo plano a la vieja estructura republicana que ordenó el país desde la Independencia en 1825.

palabra que se escucha en toda la película, este cortometraje está sonORIZADO por Alberto Villalpando⁷, y sostiene su relato solo por música incidental— es entonces, con este anuncio de derrumbe que empieza el desenlace. Suben al cerro los mineros que se encuentran cerca a ver lo que ha ocurrido, ingresan al socavón y sacan el cuerpo todavía con vida del minero, llega también su mujer —que ha vuelto al pueblo— a ver qué ha sucedido y se encuentra con el cuerpo de su esposo que es cargado por otros mineros. Así como lo hiciera en *Revolución*, Sanjinés no tiene reparos en mostrar la muerte y los cadáveres, en *¡Aysa!* la escena está desprovista de un ataúd y es además un gesto de la pobreza del minero, a quien el derrumbe lo ha matado.

Este cortometraje es un ejercicio que llevaría después a Sanjinés a realizar una de sus obras más importantes: *Ukamau* (1966), es un campo de prueba para la puesta en escena de una historia que dialoga con la realidad nacional de la época. Una realización que tiene en su guion, escrito por Óscar Soria⁸, toda la fuerza narrativa del drama minero, como sostiene Antonio Eguino en el texto “Recordando al autor” que se encuentra en la Antología de cuentos de Soria.

Óscar es un verdadero narrador y testigo de su época, con todo lo que implica el describir ya sean los grandes momentos políticos a través de personajes de 'base', situaciones de injusticia social, o la narración de la cotidianidad con la sensibilidad a flor de piel, recogiendo lo que otros no ven, no oyen, o no sienten (Soria, 1991: XV).

¡Aysa! es la primera aproximación de Sanjinés al mundo minero, pero una aproximación circunspecta, puesto que el film se realiza al margen del movimiento sindical minero, tomando como personaje a un 'independiente', a un solitario de los que escarban los restos de mineral en las minas agotadas. El momento no era propicio para hacer algo más comprometido: en mayo y septiembre de 1965 los centros mineros fueron invadidos por el ejército y se produjeron las masacres que el propio Sanjinés describirá años más tarde en un largometraje. Por esa situación política de represión, la película prácticamente no se vio en Bolivia entonces y tampoco más tarde (Gumucio Dagron, 1982: 223).

El largometraje al que hace referencia Gumucio Dagron es justamente *El coraje del pueblo* (1971), y la represión sobre la que escribe es una consecuencia de una polémica medida en contra de los trabajadores mineros, la aprobación de un "Decreto Ley" que determinaba la reducción de sueldos para los trabajadores y un despido masivo de los mismos.

La reacción en las minas ante el anuncio de estas medidas fue inmediata, y los graves conflictos que se desarrollaron en los campamentos iniciaron el rompimiento total entre el movimiento minero y el régimen militar (Cajías, 2015: 102).

7 Destacado compositor boliviano sus aportes en el cine nacional son significativos tanto en la obra de Sanjinés como en las colaboraciones con otros realizadores como Jorge Ruíz.

8 Soria (1917 – 1988) es considerado el mejor guionista en la historia del cine boliviano. Desde que empezara en 1953 con el guion de *Los que nunca fueron* de Jorge Ruíz, sus aportes han sido significativos en la historia del cine boliviano. Para Jorge Sanjinés trabajó los guiones de: *Revolución* (1963), *¡Aysa!* (1965) y *Ukamau* (1966).

En una entrevista realizada por Jean-René Huleu, Ignacio Ramonet y Serge Toubiana y publicada por Cahiers du Cinema número 253, en París, Jorge Sanjinés declara:

En realidad *¡Aysa!* era para nosotros una experiencia necesaria antes de emprender el primer largometraje. Necesitábamos aprender a manejar un equipo grande de gente. ¡Era la primera vez que filmábamos en 35 mm! Y organizamos las cosas, la producción, de igual manera que si fuéramos a filmar un largometraje. Creo que tuvimos razón, pues aprendimos muchas cosas y nos familiarizamos con la técnica y los métodos para filmar en 35 mm (Sanjinés y Grupo Ukamau, 1979: 100-101).

El corto de Sanjinés es una de esas pequeñas joyas del cine boliviano que, como suele suceder en los cortos iniciales de los realizadores, concentra gran parte de los anhelos y recurrencias del director. *¡Aysa!* es sin duda una de esas piezas que merece mayor atención cuando se hace un análisis más amplio sobre la obra de Sanjinés, y permite ahora poder analizar más de un elemento tanto en relación a su tiempo como también en un dialogo con las nuevas generaciones. Esta capacidad que tiene este corto de poder poner en valor su propia época en relación a la actualidad le da igualmente su condición de clásico. En ningún caso esta producción ha perdido vigencia, sino que encuentra en su relato una proyección auténticamente sorprendente frente a los tiempos que corren. La vigencia de *¡Aysa!* merece aún mayor atención en sus relaciones con su propio discurso y con su puesta en escena.

Juku de Kiro Russo

El año 2011 Kiro Russo estrenó *Juku*, un corto que en sus registros al interior de la mina de Posokoni recupera a un personaje: *el rescatador de mineral*, aquel que se queda con los restos de la gran explotación y sobrevive en condiciones dramáticas.

Lo único que tiene que hacer el *juku* es preparar su tiro. Para esto tiene que trabajar como peón para otros mineros libres como él, ahorrar y ganarse como pueda, la cosa es juntar la platita para los explosivos, para la guía y para un poco de trago, coca y unos cigarritos y unas velas. Parece fácil ¿no? Que nunca pues. Reunir lo que necesita le cuesta días y semanas y meses, y le cuesta también sufrimientos mil y muchas veces sus pulmones (Soria, 1991: 213).

El acierto de recuperar del imaginario minero al *juku* es uno de los aspectos más significativos de este cortometraje. Este es el acercamiento a un sujeto que está siempre cubierto de misterio, que está al margen de cierta legalidad, que busca en los márgenes aquello que le permita superar sus necesidades o saciar cierta codicia personal.

El cortometraje empieza cuando vemos avanzar una luz, rápidamente se identifica el lamparín del minero que alumbra la tiniebla mientras se acerca sigilosamente, se puede también hacer una comparación con la imagen de los francotiradores en ciertas escenas del cine norteamericano en la que fuerzas del orden buscan a sus perseguidos. Secuencias de

rescates, puestas en escena de operaciones de salvataje, aquí hay algo de esto, el personaje principal está buscando algo y ese lamparín en su casco ilumina la pista, alumbra su camino, lo ayuda a seguir avanzando hacia la cámara. La cámara busca ahora las figuras de la piedra en el interior de la mina iluminado por el minero, he aquí uno de los valores máximos en *Juku*: el trabajo de fotografía que desarrolla Pablo Paniagua, las formas de la roca son expuestas de manera extraordinaria demostrando que él es uno de los mejores fotógrafos de la joven generación. Aquí, dentro del diseño de la banda sonora, se hace presente un sonido ambiente tan perturbador como la propia oscuridad, es ese constante gotear que al interior mina se amplifica, crece continuamente, la intensidad ahora es la de ubicar en el ambiente a quien está viendo la mina en la pantalla. La cámara sigue al minero, ya no lo vemos venir sino más bien alejarse, pero hay un sentido más bien de dar la vuelta la cámara para acompañarlo.

El minero llega a un punto donde empieza a trabajar, se detiene, mira la piedra, parece que ha encontrado lo que busca. Con su lamparín en el suelo la iluminación crece y se ve al hombre golpear la piedra buscando lo que él conoce. Es un solitario, la precariedad de su oficio multiplica sus riesgos, quiebra el cerro, ha hecho lo mismo que el francotirador de aquellos grupos de élite de películas con mayores presupuestos, ha quebrado el orden para poder extraer algo que para él tiene un alto valor. El *juku* es un ladrón, alguien que rescata las sobras, aquello que queda. Es parte de estos grupos de élite que ingresan intentando no ser percibidos, son conocedores del interior de la mina, y así lo propone Kiro Russo en este cortometraje, el *juku* está ahí y la cámara lo observa en su delicada labor, pero con toda la energía de un hombre que ha puesto a disposición de su necesidad su propia fuerza. Cuando el minero prepara su cargamento y se dispone a salir se escuchan unas primeras palabras que tienen un sentido de conversación con uno mismo, hay un quiebre en la sonoridad de la película, el minero solo puede hablar con el mismo, y en lo posible debe mantener ese su silencio del principio. Volvemos a ver cómo el minero empieza a irse, entonces recién aparece el título del corto sobre un fondo negro.

Se escuchan ahora las voces de los mineros, son varios y están reunidos conversando, hay un discurso textual sobre la oscuridad y sus peligros, la cámara busca la intimidad de esta reunión con primeros planos y planos detalles de los rostros y las manos, una vez más hay un juego con la luz al interior de este espacio claustrofóbico. La tradición oral ocupa el primer plano, la atención se concentra en lo que se escucha, son las voces de los mineros y sus historias; primero aquella de la oscuridad y sus peligros, y se extiende el discurso hacia los mitos, hacia las bases de su lógica y pensamiento, la figura de una cholita como fantasma, como maldición concentra el primer tramo de esta charla: “Cholita pues... anterior vez me estaba queriendo hacer fracasar”, dice uno de los mineros y manifiesta algo de su propio sentir sobre su lugar de trabajo, la mina como espacio masculino, con todo su subtexto machista y patriarcal, donde la mujer es la maldición. Por la forma de su registro *Juku* no le asigna un valor discriminatorio a estas afirmaciones sino más bien un sentido testimonial de la intimidad de este grupo de mineros, no hay una puesta en

escena para hablar sobre cuestiones de género, sino un sentido documental que permite entender de otra manera un espacio privado.

Es en este ambiente donde se da forma a la anécdota, donde el recuerdo convoca a la secuencia que se vio al principio, los mineros hablan de aquella vez que rescataron a un “lobito” le asignan un valor como de lección de vida a este episodio que vivieron. Hablan del minero que rescataron y cómo lo encontraron después de un derrumbe.

De lo que hablan los mineros es de la muerte, a través de este recuerdo que les permite tener presente el peligro constante al que se exponen al interior de la mina, tienen también como ejemplo del drama a este otro minero solitario, pero no es el drama del que la tradición política se agarra para poder explicar sus teorías, no es en caso alguno la opresión sobre el minero por parte de los capitalistas burgueses, sino más bien es esta soledad como consecuencia de un individualismo divorciado de la conciencia de clase, que aunque siendo una consecuencia de los sistemas de explotación, más bien refleja otra forma de pensar las relaciones de poder en un medio regido por la hostilidad frente a la precariedad de las formas de producción. ¿Para quién trabaja este minero muerto? para él mismo, no es parte de un colectivo, es un sujeto que está por encima de toda figura colectiva que siempre ha sido exaltada por los movimientos obreros y populares leídos desde alguna teoría política que no identifica a estos otros trabajadores que son también parte de un mismo sector productivo.

Lo que era recuerdo se hace ahora una imagen, se recurre a la puesta en escena para descubrir el cuerpo de este *juku*, que si bien todavía respira está absolutamente inconsciente y será muy difícil salvarle la vida. A pesar de los intentos, el minero fallece, el cuerpo tendido y los otros mineros que intentan ayudarlo, no por una cuestión de solidaridad de clase, sino por un sentido de humanidad que está por encima de alguna afiliación, ellos saben que él es un ladrón, pero saben también que es un ser humano y su deber es ayudar a sacar este cuerpo, no es una opción en ningún caso, es una obligación.

En la siguiente escena cuatro mineros cargan el cuerpo ya inerte del *juku*, con un *travelling* que retrocede haciendo un primer seguimiento de los protagonistas, en un cambio de posiciones que hacen los mineros para continuar con su trabajo de salvataje, la cámara empieza a alejarse más y al final se hace un giro que permite ver al equipo de rescate saliendo hacia la luz, al final de un túnel. El corto no acaba aquí, luego de un fundido se da paso a una escena que más bien está llena de vida, en la que se ve el trabajo al interior mina de los mineros, donde otra vez la maestría de Paniagua acompaña la labor de estos hombres y se presta atención a sus instrumentos de trabajo, sus herramientas que perforan la tierra y permiten la subsistencia de estos hombres. Nuevamente la luz, y su juego, pero ahora frente a un grupo de mineros, ya no en el aislamiento individual sino frente al conjunto, al colectivo humano que procura seguir viviendo mientras pueda y queden minerales.

Entre ¡Aysa! y Juku

Si bien ambas producciones coinciden en temática, su propuesta resulta opuesta en tanto que Sanjinés hace una puesta en escena y Russo un registro documental. Lo importante aquí es que más de 45 años después de estrenada la primera en relación con la segunda se sigue hablando de un tema actual. El personaje sigue siendo el mismo y contextualizando cada una de las obras parece no haber cambios sustanciales en la realidad de “los mineros marginales”.

La opción de los realizadores, en ambos casos, es la de hacer retratos de lo cotidiano. Los cortos dialogan con la realidad inmediata asumiendo un compromiso con su tiempo, pero además dialogan entre sí para poder tener un panorama general de la producción nacional durante este periodo. Desde el final de los gobiernos de la Revolución Nacional (1964) hasta la aprobación de la Nueva Constitución Política del Estado y el nacimiento del Estado Plurinacional de Bolivia en 2009.

Tanto el cine con sus revoluciones tecnológicas como el país con sus revoluciones sociales han conservado cierta forma de ver el mundo, la mirada no ha cambiado, y al parecer las realidades o conflictos siguen manteniendo el mismo carácter de hace más de cincuenta años. La historia ha sido muy acelerada y no ha permitido que la sociedad pueda encontrar otra forma de narrar lo sucedido, o lo que sucede de un modo diferente que más bien coincida con su inmediata actualidad. El audiovisual ha retornado en los primeros años del Estado Plurinacional al origen de su existencia, ser el dispositivo de registro inmediato, produciéndose así mucho material de documental, que no coincide con una interpretación del momento histórico que se ha vivido y se vive en Bolivia. Esta misma situación es la que da paso a *¡Aysa!* (Sanjinés, 1965) luego de los años de los gobiernos de la Revolución (1952-1964) y la producción inmediatista del Instituto Cinematográfico Boliviano (ICB) que realizaba propaganda y mensajes oficiales, pero que no tenía como opción prioritaria cierta interpretación de los hechos desde la ficción, o una veta que se empareje con lo que se denomina documental de autor, a pesar de ciertos trabajos aislados dentro del corpus mismo del ICB.

Las primeras películas del Grupo Ukamau mostraban el estado de pobreza y miseria de algunas capas de la población. Estas películas, consideradas primero muy útiles, se limitaban en el fondo a recordar a mucha gente de las ciudades –a las capas medias, a la burguesía y pequeña burguesía que asistían a los teatros donde se pasaban– que existía otra gente, con la que se convivía en la misma ciudad o que vivía en las minas y en el campo, que se debatía en una deplorable miseria, callada y estoicamente. Pero fueron las proyecciones populares, las proyecciones en las minas y barrios marginales las que les abrieron los ojos a esos jóvenes cineastas y los ubicaron correctamente. Fue allí que descubrieron que ese cine era incompleto, insuficiente, limitado; que además de los defectos técnicos contenía defectos de concepción, defectos de contenido. Fue la misma gente del pueblo la que les hizo notar esos defectos, cuando les dijeron que ellos conocían

casos más terribles de pobreza y sufrimiento que los que los cineastas mostraban; en otras palabras: con ese tipo de cine no se les daba a conocer nada nuevo (Sanjinés y Grupo Ukamau, 1979: 16-17).

Son ambos cortometrajes trabajos de ensayo, de ejercicio cinematográfico, cada una de estas producciones en su justa dimensión significan para sus realizadores el momento de enfrentamiento con sus propios límites en relación con su inmediata realidad. Aquí es donde se mide hasta donde llegan las aspiraciones creativas de cada uno de ellos en particular, y su relación con aquello que quieren decir, como una opción discursiva de compromiso político (caso Sanjinés) o como una respuesta a un momento actual de la producción cinematográfica boliviana que carece de apoyos estatales y privados (caso Russo).

Las aproximaciones que hacen ambos realizadores al mundo de la mina es a través de la individualización del minero la cual se traduce en protagonistas marginales. En ambos casos es el conflicto con el capital el que crea a estos sujetos que están siempre en los márgenes. La generación de capital al margen de la colectividad pensando en individualidades ampara a estos personajes sobre los cuales las cámaras de Russo y Sanjinés se animan a escudriñar.

¿Qué queda de la idea del movimiento minero como una colectividad en la cinematografía nacional? La ficción se ha mantenido al margen de la posibilidad de crear una imagen de los mineros como colectivo de acción, en medio camino entre el documental y la ficción está *El coraje del pueblo*, película de Sanjinés que se eleva como el ejemplo mayor de esta representación del movimiento minero como vanguardia de lucha. Es en el campo del documental donde se ha desarrollado de manera más significativa el retrato de los mineros más allá de individualidades, incluso excluyendo esta posibilidad en sus relatos, como forma de brindar testimonio sobre una época más que sobre sus actores. El minero como individuo parece ser más bien un sujeto intocable alguien que goza de aquel halo impenetrable por ser parte de un colectivo también inviolable por su “dignidad” dentro de la lucha social boliviana. Sin embargo, el tiempo permite que como consecuencia de todos los cambios económicos en el país, el minero sea visto ahora con una distancia que consiente estar desprovistos de este “respeto histórico” construido luego de la Revolución de 1952 sobre la clase trabajadora minera.

Por esto es que ambas producciones nos brindan la posibilidad de repensar a los mineros más allá de su pertenencia a un grupo social, a un movimiento obrero, y más bien ubicarlos como individuos con aspiraciones propias las cuales responden a motivaciones personales antes que un interés de clase o colectividad. Es con *¡Aysa!* y *Juku* que se puede hacer una lectura más profunda sobre el fenómeno marginal del trabajo en la minería, propiciando así un espacio de análisis sobre la representación que se ha hecho sobre los mineros y las minas en el arte boliviano.

Bibliografía

BARCELLI, Agustín. 1956. *Medio siglo de luchas sindicales en Bolivia*. La Paz: Editorial del Estado.

CAJÍAS, Magdalena. 2015. *La implantación del poder militar y el retorno de la democracia (1964-1982)*, en: *Bolivia, su historia, Tomo VI: Constitución, desarrollo y crisis del Estado en 1952*. La Paz. Coordinadora de Historia y La Razón.

GUMUCIO DAGRON, Alfonso. 1982. *Historia del cine en Bolivia*. La Paz. Los Amigos del Libro.

SANJINÉS, Jorge y Grupo Ukamau. 1979. *Teoría y práctica de un cine junto al pueblo*. México. Siglo XXI, Editores S.A.

SORIA, Óscar. 1991. *Sepan de este andar. Antología de cuentos*. La Paz. Imprenta de la Universidad Mayor de San Andrés.

