

VESTÍGIOS – Revista Latino-Americana de Arqueología Histórica

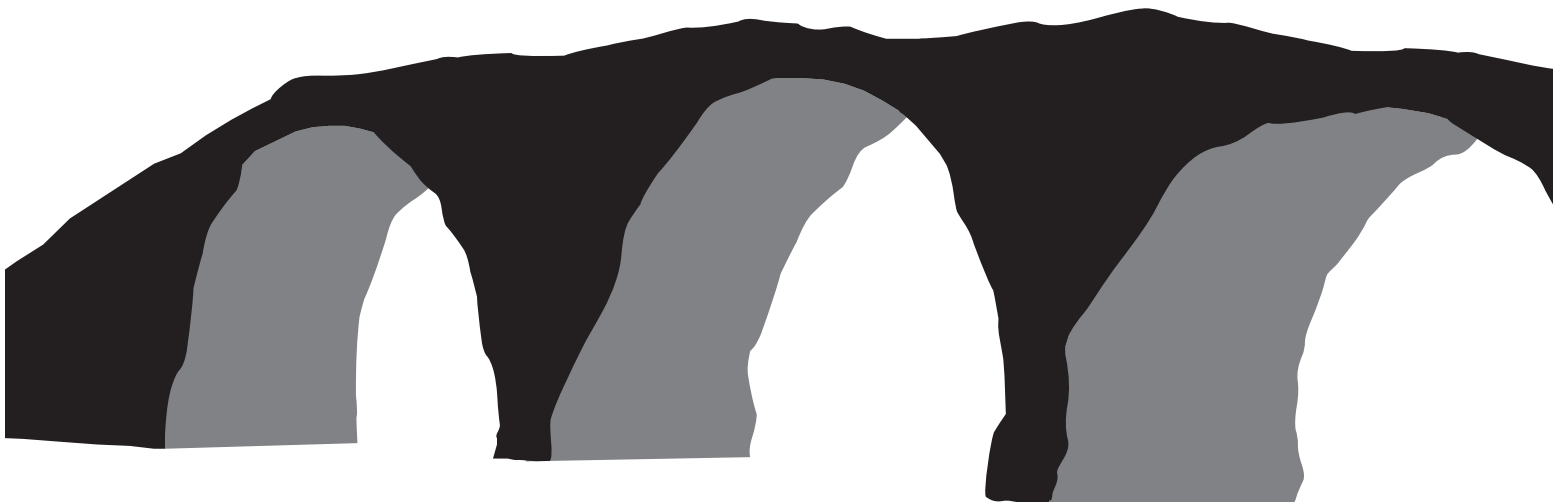
Volume 6 | Número 1 | Janeiro – Junho 2012

ISSN 1981-5875

**MINEROS EN LA PUNA DE MENDOZA:
ARQUEOLOGÍA DEL SITIO LOS HORNILLOS.
(RESERVA NATURAL VILLAVICENCIO, ARGENTINA).**

Horacio Daniel Chiavazza

Cristina Prieto Olavarría



Data de recebimento: 17/03/2012

Data de aceite: 03/05/2012

MINEROS EN LA PUNA DE MENDOZA: ARQUEOLOGÍA DEL SITIO LOS HORNILLOS. (RESERVA NATURAL VILLAVICENCIO, ARGENTINA).

Horacio Daniel Chiavazza¹ y Cristina Prieto Olavarría²

RESUMO

O estudo arqueológico do assentamento na pré-cordilheira de Los Hornillos, no norte da província de Mendoza, permitiu detectar usos contínuos (pré e pós-hispânico) e ocupações destinadas à exploração de minerais dentro dos ordenamentos econômicos de diferentes escalas (da pedra à mineração do cobre). Os registros têm permitido, no caso das ocupações tardias, abordar as maneiras de preparar o terreno, construí-lo e ocupá-lo. Este é um tema, raramente estudado pela arqueologia histórica argentina, que trata das condições cotidianas de existência em sítios produtivos de caráter marginal no bojo do modelo capitalista de escala global.

Palavras-chave: Materialismo Histórico, Arqueologia Industrial, Mineração Histórica.

RESUMEN

El estudio arqueológico del emplazamiento precordillerano de Los Hornillos, en el norte de la provincia de Mendoza, permitió detectar usos continuos (pre-hispánico y posthipánico) y ocupaciones destinadas a la explotación de minerales dentro de ordenamientos económicos de diferente escala (talla lítica a minería cuprífera). Los registros han permitido en el caso de las ocupaciones más tardías, aproximarnos al modo de adaptar el terreno, construirlo y ocuparlo. Esto abre un tema escasamente estudiado en la arqueología histórica nacional, como el de las condiciones cotidianas de existencia en sitios productivos de carácter marginal dentro del modelo capitalista de escala global.

Palabras clave: Materialismo Histórico, Arqueología Industrial, Minería Mistórica

1 Instituto de Arqueología y Etnología, FFyL UNCuyo. CIRS-F-MAF, Municipalidad de Mendoza.

2 CONICET, Instituto de Arqueología y Etnología, FFyL UNCuyo. CIRS-F-MAF, Municipalidad de Mendoza.

ABSTRACT

The archaeological studies of the Pre-andean emplacement Los Hornillos, in the North of the province of Mendoza, allowed to detect the continuous use (prehispanic and posthispanic) and occupations aimed at the exploitation of minerals within systems of different economic scale (stonework to copper mining). The records have permitted in the case of the latest occupations, an approach to the mode of adapt the ground, build and occupy it. This opens a topic scarcely studied in the national historical archaeology, as the daily conditions of existence in productive sites of marginal character within the capitalist model of global scale.

Key-words: Historical Materialism, Industrial Archaeology, Historical Mining

INTRODUCCIÓN

Los trabajos arqueológicos sobre minería no guardan simetría con la relevancia que tuvo esta producción en la vida colonial y republicana del Centro Oeste Argentino. La escasez es llamativa si se tiene en cuenta la magnitud de los emplazamientos (actualmente abandonados). Existen gran cantidad de sitios arqueológicos de diferente tamaño en la precordillera (especialmente en la Reserva Natural Villavicencio-RNV) que casi no han sido tenidos en cuenta, tanto por la investigación como por las políticas de preservación del patrimonio cultural. Considerando que experimentó pulsos de mayor o menor auge, la minería ajustó su escala e intensidad a las políticas económicas regionales donde se insertaba. Esto es conocido a partir de estudios de base documental (Cueto 2003, Juan 1980, Lallemand 1890, Martín de Codoni 1978, 1980; Martínez 1970, Windhausen 1931). Sin embargo desde el punto de vista arqueológico, la producción se limita a seis publicaciones³. Salvo los trabajos referidos al sitio que nos ocupa (Chiavazza & Prieto Olavarría 2008, Sironi 2009), los demás coinciden en su interés por el sector dado entre Uspallata y la localidad de los Paramillos en la precordillera noroeste de Mendoza (Durán *et al* 2002, Lagiglia 1983, Rusconi 1946, 1967).

La arqueología llevada a cabo en el emplazamiento minero Los Hornillos (LH en adelante) pretende entender aspectos vinculados al proceso histórico de integración productiva de los ambientes de precordillera y piedemonte dentro de los sistemas económicos locales del norte de la provincia de Mendoza en particular y del país en el continente y el mundo en sentido más amplio. Esto se realiza a partir de la consideración de una secuencia de tiempo extendida detectada en el sitio, en la cual se suceden etapas prehispánicas, coloniales y épocas recientes del siglo XX (en las primeras se comprueba la extracción de materias primas líticas). La secuencia cronológica obtenida, es sólo una etapa organizadora del trabajo, ya que se apunta a conocer los procesos de integración de la producción local en el mundo y la dialéctica social emanada en consecuencia. Esto en función a las relaciones establecidas entre modos de producción, trabajo y su vínculo con el ambiente. Se apunta a analizar las formas de interacción socio-ambiental, variables en el tiempo y en la concepción del espacio (paisaje) y los recursos que oferta (territorio).

El trabajo se enmarca dentro de la arqueológica histórica, la que trata la implantación de sistemas productivos de una escala acorde a los requerimientos de un capitalismo que pasa de la expansión exploratoria desde el siglo XVI a uno

3 Al que pueden sumarse la prospección que realizamos en las ruinas localizadas en el Cordón del Oro, en el occidente de la Reserva Natural Villavicencio (Chiavazza 2005b) y la tesis de licenciatura defendida en la Universidad Nacional de Rosario por Osvaldo Sironi (2009).

plenamente desplegado a nivel planetario en el siglo XIX. En este caso se considera el rol periférico que tuvo la minería de Mendoza y sus implicancias sobre los procesos de trabajo y las relaciones sociales de producción establecidas en torno a procesos principalmente extractivos de los recursos: el *proceso de trabajo* dentro de la unidad de la producción y sin incluir el de valorización (Marx 1967, Bekerman 1983).

Los resultados obtenidos del estudio de un área que registra varios emplazamientos industriales mineros y el análisis de uno de extracción y procesamiento primario de minerales que posee un núcleo correspondiente al siglo XIX, contribuye al cumplimiento de nuestro objetivo porque: 1) Corresponde a una orientación productiva específica y directamente vinculada con el desarrollo de la industria minera que participa en escalas espacio temporales variables. 2) Está localizado en el ambiente precordillerano, con una historia ligada generalmente a procesos extractivos, aunque variables en el tiempo; es decir, se pueden comparar intereses similares bajo sistemas tecnológicos cambiantes, desde cazadores recolectores a sociedades industriales, con evidencias de talleres líticos a la minería semi-industrializada e industrializada. 3) Es un emplazamiento con características domésticas y productivas simultáneas donde existe una congruencia entre espacios de residencia y de producción, lo que generó un registro propio del proletariado industrial. 4) Ofrece contextos que pueden compararse con otros sincrónicos de sitios urbanos (en el valle) y rurales (en el sector del piedemonte y de la planicie) (Chiavazza 2010ep).

Aunque no avanzaremos al respecto entendemos que las interpretaciones se enriquecen a partir de las comparaciones que puedan hacerse entre los registros arqueológicos emanados de contextos sociales y productivos específicos e instalados en diferentes ambientes dentro del mismo lapso y con vínculos en el proceso de integración económica del territorio bajo específicos ordenamientos políticos: nacional, republicano y crecientemente democrático. Aunque económicamente dentro de la línea de la dependencia y socialmente en un esquema de explotación que enfatizó la diferencia económica entre clases.

En este trabajo describiremos la metodología de las prospecciones, recolecciones de superficie y excavaciones realizadas en el sitio minero LH y mencionaremos las tendencias generales de los contextos y materiales descubiertos para dar fundamento de este modo a las hipótesis referidas al proceso histórico experimentado en la vida de un campamento minero del noroeste de Mendoza (**Figura 1**).

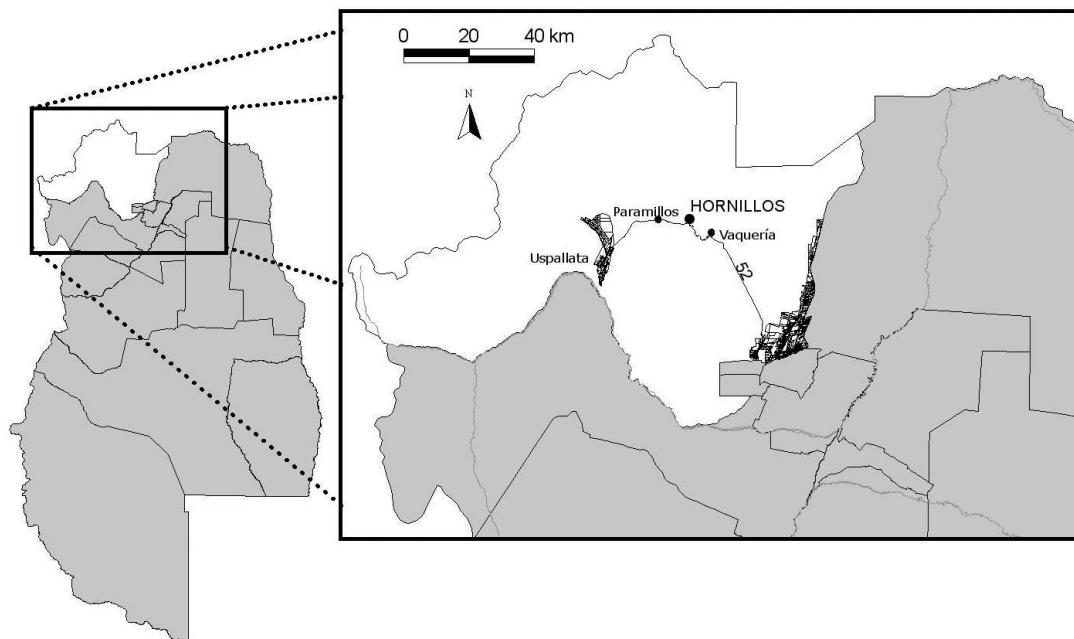


Figura 1. Localización relativa del sitio arqueológico minero Los Hornillos (LH)

MARCO TEÓRICO

En general, los trabajadores de los sitios mineros, aún cuando se tratara de emprendimientos claves en el marco de la economía mundial del siglo XIX, se encontraban en situaciones de vida marginales, sin acceso a condiciones laborales consecuentes con la producción de riqueza generada. Se postula que el estudio arqueológico de la minería como parte del sistema industrial permite una aproximación desde la materialidad al análisis de la *cuota de plusvalía* obtenida de la fuerza de trabajo dentro de la economía capitalista. Entendiendo por *cuota de plusvalía* a “...la expresión exacta del grado de explotación de la fuerza de trabajo por el capital” (Marx & Engels 1976-1980 In Bekerman 1983:45) y a esta última como “el contenido de las capacidades físicas e intelectuales que existen en la corporeidad, en la personalidad viva de un ser humano, y que éste pone en movimiento siempre que produce valores de cualquier especie” (Marx & Engels 1976-1980 In Bekerman 1983:56).

En ese sentido, la vida de las personas en un campamento minero (aún con sus particularidades) sería similar a la de aquellas que debieron enfrentar la vida militar fortinera, o laboral en campamentos de hacheros, ingenios azucareros, campos de tabaco, residencias de trabajadores rurales, entre otros; todas derivadas de la dialéctica del proceso de ascenso del capitalismo industrial y su expansión dentro de los territorios de los estados nación periféricos y en construcción, como el caso de la Argentina (ver Bialet Massé 2010). Por lo tanto, se explica dentro de procesos sociales resultantes de una etapa de capitalismo autoexpansivo

(O'Connor 2001), sobre todo desde mediados del siglo XIX, cuando la dimensión política del proyecto de nación cristaliza y se inicia un período de ordenamiento institucional y jurídico en relación a la propiedad y su inserción dentro del sistema de división internacional del trabajo.

En este caso el emplazamiento minero en una región periférica respecto a las economías centrales del mundo, constituiría la otra cara del proyecto agrícola (fundamentalmente vitivinícola) que paralelamente, se estaba reinaugurando en la provincia de Mendoza luego de un esquema fuertemente feudal de concentración de la propiedad durante la colonia (basado también en la economía agrícola). En este sentido, la dinámica de las ciudades como centros de administración y regulación de los lineamientos económicos productivos, donde se registra la otra dimensión del proceso de trabajo, es decir el de valoración (Bekerman 1983) en los que se integran territorios aledaños contribuyeron a agudizar las diferencias de tipo socioeconómico ingresándolas en el ámbito de lo ideológico (un nuevo ordenamiento) pero también como centros de distribución y consumo (comercialización). Esto significa que el análisis se enriquece y es interdependiente con respecto al análisis de emplazamientos productivos urbanos o rurales (Chiavazza 2010, 2011).

Queda claro que el análisis arqueológico del trabajo y las condiciones de vida de los trabajadores se realizó desde parámetros del materialismo histórico. Comprender la realidad histórica hace necesario avanzar en una propuesta desde la base del término de *totalidad social*, discutiendo el papel del *trabajo*, las *fuerzas productivas* y las *relaciones de producción* en una dialéctica histórica (Bate 2007), aspectos sobre los que la arqueología local (histórica o prehistórica) no ha avanzado. Quizá el concepto de totalidad, desde la fragmentación que supone todo estudio arqueológico, puede resultar ambicioso, sin embargo, haciendo pie en esa intención y aportando desde la definición de sus límites y alcances sea mucho lo que pueda aportarse al campo mayor de los conocimientos logrados por el conjunto que supone una Ciencia Social.

Proponemos encarar el estudio de la materialidad a partir de un modelo enfocado en el análisis de dos ejes categoriales: uno de carácter sociocultural y otro socioeconómico, que en términos específicos derivan respectivamente en situaciones comparadas de la vida social, entre grupos con mayor o menor diversidad y homogeneidad socio cultural y con mayor o menor igualdad y desigualdad económico social. La aproximación, aunque no necesariamente ortodoxa, se vincula en escala de la economía política y el análisis de clase donde "...*the marxist economy focus on the historical reality of lived conditions an how these conditions produce and are products of social action.*"(Mc Guire 2008:74).

Por condiciones vitales entendemos a las que se definen, entre otros aspectos, por la distribución de la riqueza, un ejercicio efectivo del poder político, el acceso a la educación y la cultura, mayor o menor inclusividad, tendencias de distanciamiento social y accesibilidad a la justicia (jurídica); todas ellas en función de la comparación entre variables que afectan el posicionamiento en la vida concreta de las personas y su grupo de pertenencia, y de acuerdo a condiciones de igualdad-desigualdad y diversidad-homogeneidad. Las diferencias de grado en estas dependerán de la pertinencia del registro a clases, y en este caso hemos seleccionado la trabajadora, es decir aquella que no es la propietaria de las herramientas y medios de producción.

Se indagó la cultura material como producto social, derivado de contradicciones generadas en la producción de las condiciones materiales de existencia de los sectores trabajadores, procurando controlar la evidencia distorsiva derivada de la falsa conciencia resultante de la contradicción entre base superestructural e ideología (infarestructura) (Marx & Engels 1846) que tiende a quedar reflejada en la documentación escrita de la clase dominante en tópicos que promocionan la igualdad de derechos políticos y la homogeneidad cultural integrada en el concepto de territorio-estado-nación como unidad indisoluble.

Una nota que ha caracterizado el desarrollo del capitalismo a lo largo del último siglo ha sido el creciente acercamiento entre las categorías hacia la minimización del conflicto desde lo discursivo generando asimilaciones entre aspectos socioculturales y económicos que diluyen diferenciaciones clasistas dándolas como supuestas, el discurso entró de este modo en fuerte contradicción con las condiciones reales de existencia, sobre todo en economías del tercer mundo. Este encubrimiento, disfrazado de “post” en la lectura del “fin de la historia”, contribuyó a la reacción y avance neoliberal de fines del siglo XX que en lo económico argumentaba la falaz era “post-industrial”, discurso aprendido luego de las experiencias del liberalismo decimonónico nacionalista y su fracaso. Enfocar en Argentina y en Mendoza un análisis arqueológico de esta realidad histórica demandó la especificación de categorías concretas, visibles y medibles en el registro material, seleccionando unidades analíticas que varían según las diferentes escalas (**Figura 2**).

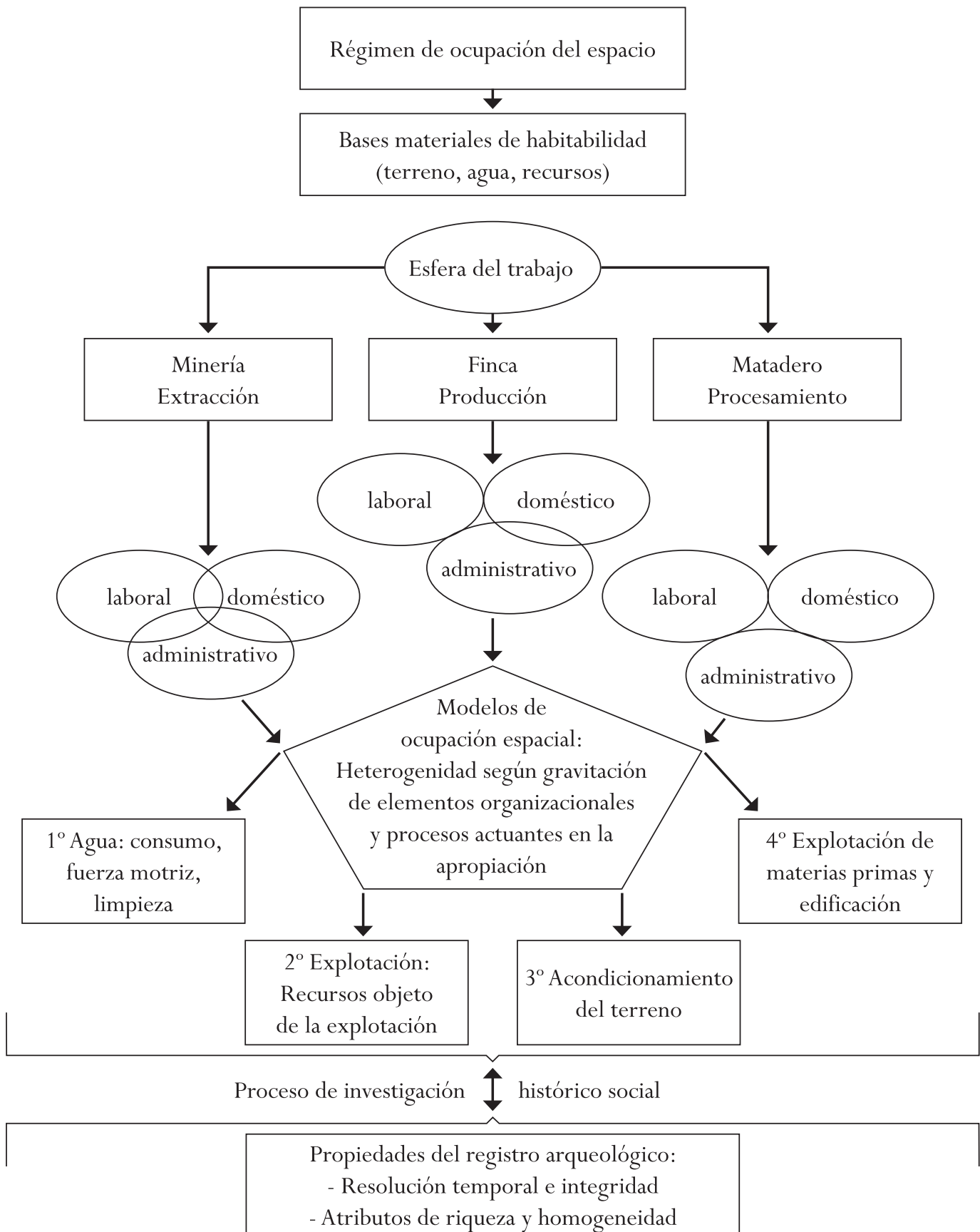


Figura 2. Esquema de análisis donde se insertan diferentes tipos de emplazamientos vinculados a la producción.

La esfera del trabajo (tanto en sectores extractivos como de producción y procesamiento) tiene distintos ámbitos, esas esferas aparecen en mayor concordancia espacial según el tipo de producción y sobre todo su relación con las condiciones de habitabilidad y distanciamiento del núcleo urbano. Entendemos que, enfocado así, este es un tipo de análisis para contextos históricos decimonónicos, desde la arqueología, puede aportar útiles conclusiones.

METODOLOGÍA

Se trabajó en dos escalas espaciales: en la microregión Quebrada de Los Hornillos y en el sitio minero del mismo nombre. Se realizaron prospecciones de cobertura total a lo largo de la quebrada, entre el sitio minero y el puesto de Vaquería. Esto teniendo en cuenta que la explicación de los procesos de producción, transporte y modos de vida vinculados con la minería se entienden en una escala regional, independientemente de que puedan encararse desde trabajos puntuales. Las prospecciones regionales se complementaron con otras realizadas en el ámbito de la localidad de cada sitio. En el caso de Los Hornillos fueron intensivas y sistemáticas, en la superficie interna y aledaña a las edificaciones⁴. En esta se realizó un trabajo cartográfico que incluyó la topografía, el relevamiento de estructuras y el mapeo y levantamiento de los materiales dispersos en la superficie a lo que se sumaron excavaciones. En el núcleo del sitio Los Hornillos se hizo el relevamiento murario, de la arquitectura en general y excavaciones dentro y fuera de las habitaciones. Las excavaciones se realizaron a partir de la unidad mínima de trabajo (cuadrículas de 1m²) y niveles arbitrarios de 5cm excepto cuando era posible diferenciar rasgos estratigráficos menos desarrollados. Precisada la secuencia ocupacional, la correlación entre el consumo doméstico, los insumos productivos y las técnicas de edificación y acondicionamiento de edificios e infraestructura productiva, se enfocó el análisis de artefactos en tipos, clases, especies. Su interpretación se llevó a cabo desde un enfoque que los considera resultado de la gestión social de los recursos para la producción de bienes de uso e intercambio, analizando su inserción en el sistema productivo, de intercambio y su antagonismo manifiesto en el consumo de los propios productores. Preguntamos ¿cuál es la proporción establecida entre las condiciones laborales de los trabajadores y la riqueza producida? (Chiavazza & Prieto Olavarría 2008).

Sobre los criterios de análisis de los contextos arqueológicos, compartimos la idea de trabajar con flexibilidad y asumiendo que fueron generados por una

4 A diferencia de los trabajos previos, nuestras excavaciones se basaron en un relevamiento topográfico, arquitectónico y de recolecciones de superficie previas, con el objetivo de contar con datos calificados para plantear hipótesis que orientaran los objetivos de cada excavación.

sociedad moderna (Weissel & Chichkoyan 2010) en la que los procesos de obtención, procesamiento, intercambio y distribución, asumen lógicas que no coinciden con las propias de sociedades estudiadas tradicionalmente por la arqueología de nuestro país (prehispanicas y coloniales). La obtención, producción y distribución no es directa, los productores se alejan o no (dependiendo de su posición respecto a la ciudad) de las posibilidades del consumo o siquiera de una participación que resulte concordante o proporcional respecto de la generación de riqueza que aportan a la dinámica económica autoexpansiva del capitalismo (O'Connor 1999). La economía centrada en valores monetarios (*fetichismo del dinero*) genera un distanciamiento alienante entre quienes producen, su capacidad de consumir en relación a sus necesidades y quienes son propietarios del capital, disponen de las herramientas de trabajo e imponen las ideologías dominantes en el modo de producción vigente (*plus valía*). Por esa razón los análisis de materiales se organizan no sólo en torno a sus condiciones composicionales, sino también en relación a su grado de representación y participación en la vida social. Asumiéndolos en la dimensión donde actúan e interactúan con la vida social (trabajo, energía, alimentación, almacenamiento, edificios, arreglo personal, sanidad, educación).

PROSPECCIÓN EXTENSIVA EN LA QUEBRADA DE LOS HORNILLOS

En las prospecciones se tomó como punto principal al sitio y luego se ampliaron a la totalidad de la quebrada de Los Hornillos. Detectamos cinco núcleos de edificaciones en piedra, cuya función minera no pudimos definir en todos los casos. Estos son: 1) Los Hornillos vega arriba; 2) Los Hornillos emplazamiento minero; 3) Los Hornillos agua abajo; 4) Pircados de la Quebrada; 5) Vaquería (detrás de los corrales); 6) Horno, que excavamos arqueológicamente en los jardines del Hotel Villavicencio (Chiavazza 1996). El sitio vinculado con la minería sería Los Hornillos, el resto deberá confirmarse por medio de excavaciones, ya que en las construcciones localizadas en los corrales de Vaquería se practicó un sondeo en una de las habitaciones con ocupaciones históricas de fines del siglo XIX, pero sin resultados que permitieran postular relación con la minería (Chiavazza 1996).

1. A partir de las observaciones sobre materiales de superficie se comprobó que el emplazamiento que denominamos Los Hornillos aguas arriba (32°30'7,82"S-69° 3'21,09"W), corresponde a edificios relativamente modernos, coincidente con el dato de que las edificaciones fueron utilizadas por la DPV. La construcción incluía piedras canteadas y encajadas con precisión, ligadas con cemento y se-

mejando modelos de estaciones ferroviarias de montaña como Potrerillos. Estas edificaciones habrían sido parte de oficinas durante un lapso de explotaciones registrados en la década del 40, datos recopilados de antiguos mineros del paraje (Boccolini com pers.). Otra edificación conformada por un pircado simple, se ubica aguas arriba en la misma ladera que el alero derrumbado pero en la vertiente oeste respecto del sitio Los Hornillos ($32^{\circ}30'5,04''\text{S}$ - $69^{\circ}3'19,03''\text{W}$). Esta habitación se apoyó contra un muro de roca del cerro y se aprovechó una pequeña oquedad. Los materiales de superficie son modernos (sobre todo latas y vidrios) y se halló entre los muros fragmentos de gres cerámico (botellas de cerveza del siglo XIX).

2. Las edificaciones denominadas aquí como parte del complejo minero eran las que mediante un reconocimiento preliminar podían adjudicarse a la minería mencionada en la documentación para el sitio de Los Hornillos. Sobre estas concentramos nuestro trabajo por lo que no abundaremos aquí.

3. Hornillos vega abajo (GPS: $32^{\circ}30'01,7''\text{S}$ - $69^{\circ}03'12,6''\text{W}$ - 2.535 msnm). Se trata de un conjunto de dos habitaciones en el costado del pique minero de cobre. No se excavó y los materiales hallados en superficie eran de fines del siglo XIX e inicios del XX. En este caso el relevamiento arquitectónico no permitió detectar la consolidación ni el acondicionamiento del terreno. Son los restos de dos habitaciones cuya pared sur apoya sobre la ladera del cerro recortada. Posee un ingreso en el centro de la pared norte, desde la cual se accede a derecha e izquierda a las dos habitaciones (de aproximadamente 12 m^2 cada una). Los muros son de pirca, miden aproximadamente 60 cm de ancho, están realizados con grandes cantos rodados casi sin trabajo de canteo y no están ligadas con argamasa.

4. Pircados de la Quebrada. Denominamos de este modo a las construcciones que comprenden un conjunto dado por un rectángulo y un pircado irregular estratégicamente ubicado, ya que controla el acceso y transitabilidad en el único paso posible dentro de la quebrada de Hornillos y en un punto intermedio de su recorrido, entre los parajes de Vaquería y Los Hornillos (Chiavazza 2005a). Al recorrer la quebrada, existe un punto donde la misma se angosta y las laderas se escarpan formando verdaderas paredes rocosas que forman una garganta. En este sector se producen saltos de agua que vuelve a surgir en superficie y la cobertura vegetal se densa. Localizamos dos conjuntos de pircados sobre laderas: una se localiza sobre ladera sur, $32^{\circ}29'40,3''\text{LS}$ y $69^{\circ}02'07,4''\text{LW}$; la otra se ubica en

ladera norte, 32°29'41'' LS y 69°02'05,9'' LW. No hallamos materiales en superficie. Tampoco se observó un trabajo de consolidación del terreno. La pirca de hilada doble, apoya sobre una saliente rocosa del cerro lateral a la quebrada. Los muros presentan continuidad y son de rocas grandes superpuestas sin ligantes. Si bien aparenta la forma de un corral, el acceso al mismo es muy difícil y no se detectaron sectores de acceso.

5. Vaquería (detrás de los corrales). En el sitio Vaquería asociadas a corrales tardíos hay un conjunto de habitaciones que no ha sido relevado exhaustivamente. Durante los trabajos realizados en el año 1994 practicamos una excavación de sondeo en el sector interno de una de estas estructuras. Se hallaron materiales correspondientes a las primeras décadas del siglo XX (botellas de vidrio y metales). Hipotéticamente correspondería a las intensas explotaciones pecuarias existentes en la zona, antes de la construcción del hotel termal. Actualmente parte de las estructuras desaparecieron por la ampliación de corrales de la reserva.

6. Horno de cal en Villavicencio: en los jardines construidos hacia el norte del hotel, se descubrió un horno de piedra, de planta circular y con su boca en la base y orientada hacia el sur. Presentaba una construcción abovedada y la parte superior derrumbada. Se trataba de una edificación realizada en piedras sin trabajar y sin ligantes. En el interior las rocas presentaban claras señales de termoalteración (vitrificados) y en la excavación se detectó una potente capa de carbones y cenizas que asentaban sobre un limo arcilloso muy alterado por el fuego. Se hallaron escorias de fundición (podría tratarse de cobre). Aún contando con escorias metalíferas como evidencias, sospechamos que este pudo ser un horno de cal, esto por sus dimensiones y aspecto constructivo, que lo asemeja a otros relevados en el sector del pedemonte (p.e. en San Isidro la mina La Atala).

En definitiva, el relevamiento intensivo de la quebrada, en un territorio angosto y con una longitud de 10 km. se detectó una relativa densidad de conjuntos arquitectónicos (seis), transformándose en indicadores del rol que tuvo este sector de la precordillera en la historia productiva de la provincia, de la minería en particular e incluso de la ganadería, si se considera este posible uso que tuvieron las edificaciones de Vaquería. Por lo tanto, es posible afirmar que este paisaje fue integrado y transformado al pulso del avance capitalista industrial, dentro de ritmos locales, pero con importantes impactos sobre el paisaje.

EL SITIO LOS HORNILLOS

Se establecieron bases ópticas a nivel desde las cuales realizar los relevamientos topográficos para correlacionar la situación espacial de las estructuras arquitectónicas dentro de las irregularidades del terreno. Interesaba determinar la versatilidad de las estrategias constructivas para adaptarse al suelo y establecer en qué sectores la irregularidad del relieve fue transformada para las actividades mineras y/o domésticas por medio de obras de infraestructura. Se pudo establecer que el conjunto edificado ocupó un lugar privilegiado, en un aterrazado natural sobreelevado por encima de dos cursos de agua que lo rodeaban (**figura 3**). Desde aquí se vinculaba a las dos vertientes que nacen en esta cabecera de quebrada. Incluso, es probable que dentro de un proceso de crecimiento, se comenzaran a ejecutar obras para adaptar el terreno en función a tres objetivos básicos: 1° Obtener una plataforma de labor en el frente de extracción del mineral (en la cantera o pique mismo). 2° Ampliar la plataforma de uso cotidiano para el establecimiento de nuevas edificaciones relacionadas con los espacios de la vida doméstica y de producción (p.e. procesamiento de mineral). 3° Generar una topografía que permitiera el aprovechamiento de la energía hidráulica generada por el cauce del arroyo principal del sitio (en términos hipotéticos). Así, la confluencia de datos arqueológicos y arquitectónicos sobre los obtenidos en el relevamiento topográfico permite observar un proceso paralelo de expansión en la explotación y adecuación del espacio para recibir mayor cantidad de gente y aprovechar mejor los recursos. Esto se refleja en la edificación de más estructuras y una mayor complejidad de las mismas.



Figura 3. Vista general del sitio implantado en la quebrada precordillerana de Los Hornillos.

La arquitectura del sitio es en su totalidad de piedras de procedencia local y que en general no han recibido un tratamiento previo de “pirquineo”. La excepción es la edificación de la habitación 3 donde se pueden observar piedras canteadas y adecuadas a la traba buscada. En el relevamiento detallado de los muros establecimos diferencias constructivas las que pudieron responder a diferentes fases. Inicialmente se diferencian dos conjuntos arquitectónicos asentados en una plataforma nivelada y vinculados. Un conjunto se forma por dos habitaciones (H1 y H2), otro conjunto por tres recintos (H3, H4 y H5), uno se subdivide a su vez en tres habitaciones (H4.1., H4.2. y H4.3.) (**figura 4**).

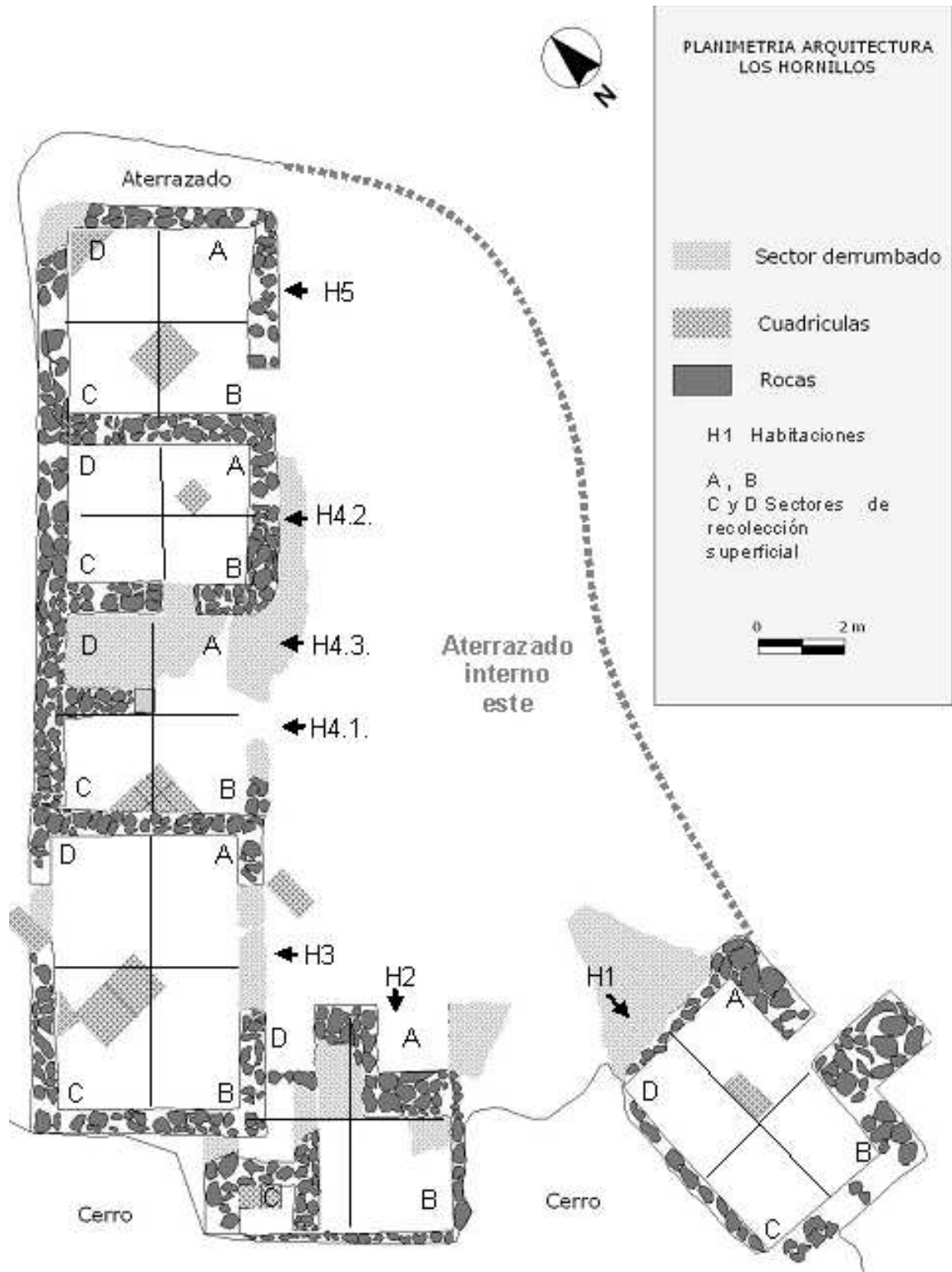


Figura 4. Planimetría del conjunto arquitectónico minero de Los Hornillos. Denominación de las habitaciones y sectores de recolección en su interior y excavaciones.

De acuerdo con el análisis murario se determinaron dos tipos de edificación. La habitación 3 presenta una construcción por superposición regular que alterna rocas en hiladas, con bases muy grandes a la que se superpone otra de tres rocas de tamaño menor. Se observó un trabajo de canteado y de medidas estandarizadas en las rocas que componen el muro. Las restantes habitaciones del segundo conjunto (habitaciones 4 y 5) están contenidas en un muro perimetral que, formando una L, se adosó al muro lateral NE de la habitación 3 y desde allí formó un ángulo hacia la habitación 5 cerrándose sobre si mismo. La habitación 4 (recinto comprendido entre las habitaciones 3 y 5) se subdividió con muros de hiladas simples de piedra, que dieron lugar a tres recintos (4.1., 4.2. y 4.3.). Los muros se fabricaron con rocas dispuestas en hiladas paralelas y rellenos al medio con barro y pedregullo. El otro conjunto habitacional responde al mismo patrón edilicio, pero con un acabado menos cuidado. En ambos casos se comprobó que los muros estaban asentados en mortero de barro. En algún momento todos los muros fueron enlucidos con barro y pintados. Esto se visualiza en la habitación 5 y en la 3 apareció en el sedimento (descascarados). Por último, en asociación indirecta con este conjunto de habitaciones, se registró un sector que correspondería a un posible corral. En ese caso la altura de los muros y la ausencia de rocas que evidenciaran derrumbes, junto a la gran superficie confinada, sugieren esta funcionalidad. Los materiales superficiales son escasos y en general de adscripción de principios del siglo. Entre los abundantes materiales hallados en superficie se observaban restos prehispánicos (cerámicas, lascas e instrumentos de piedra) e históricos (sobre todo de finales del siglo XIX e inicios del XX, vidrios y metales). Para recolectarlos se mapearon los elementos aislados o grupos de ellos que no se dispersaran a más de 0,25m² (0,50 x 0,50m.). Fueron marcados con banderillas y se ubicaron en relación a la topografía del sitio utilizando un nivel óptico que previamente se georeferenció con GPS. De este modo se hizo un levantamiento simultáneo de datos topográficos y de la posición de cada objeto. El resultado fue un plano de distribución de elementos arqueológicos que permitió cuantificar y trabajar con hipótesis referidas a sectores de descarte doméstico y de actividades relacionadas con el trabajo.

En resumen podemos decir que el sector posterior a las edificaciones (hacia el noroeste) funcionó como espacio de descarte a diferencia del espacio al cual se orientan las puertas de las habitaciones (noreste, aterrizado interno este), que en base a la densidades de elementos manifiesta menor cantidad de descarte (posiblemente por mantenimiento de limpieza).

En el caso de las habitaciones se levantaron los materiales dividiendo previamente cada una en cuatro cuartos.

Las excavaciones suman una superficie total de 9m², distribuidas en 14 cuadrículas localizadas en diferentes sectores del sitio, tanto dentro como fuera de las habitaciones (**tabla 1**) (para ver en detalle la estratigrafía ver Chiavazza y Prieto 2008)

Sectores	Localización (m ² de cada habitación)	Excavación denominación	Superficie Excavada	Potencia arqueológica
Interior	Habitación 1 (10,67 m ²)	Sondeo 1	0,50 m ²	70 cm
	Habitación 2 (22,26 m ²)	Sondeo 1	0,50 m ²	40 cm
	Habitación 3 (23 m ²)	Cuadrícula 1	1 m ²	45 cm
	Habitación 3 “	Cuadrícula 2	1 m ²	40 cm
	Habitación 3 “	Sondeo 1	0,25	
	Habitación 4.1. (8,12m ²)	Sondeos 1 y 2	1,90 m ²	100 cm
	Habitación 4.2. (6,8 m ²)	Los derrumbes impidieron excavar aquí		
	Habitación 4.3. (12,5m ²)	Sondeo 2	0,25 m ²	70 cm
	Habitación 5 (16,38 m ²)	Sondeo 1	0,50 m ²	120 cm
Habitación 5 “	Sondeo 2	0,75 m ²	80 cm	
Exterior	Exterior oeste Hab.3	Sondeo 1	0,25 m ²	50 cm
	Basurero norte	Sondeo 1	0,50 m ²	50 cm
	Basurero norte	Sondeo 2	0,50 m ²	40 cm
	Habitación 3 AIE	Sondeo 1	1 m ²	50 cm
TOTALES	10 espacios	14 pozos de excavación	9 m²	62,5 Promedio prof.
Referencias a la tabla Sector: excavaciones realizadas dentro o fuera de las estructuras. Localización: habitación o sector externo a ellas donde se emplazó cada excavación y la superficie interior del recinto. Excavación: denominación dada. Superficie: área excavada en cada pozo. Potencia arqueológica: profundidad alcanzada en cada pozo en la cual se registran materiales arqueológicos.				

Tabla 1. Excavaciones realizadas en el sitio Los Hornillos.

Los resultados permiten observar dos contextos temporales para todo el sitio: uno indígena prehispánico y otro histórico. El sustrato indígena de base se detectó en todas las excavaciones y está representado por desechos de talla lítica, cerámicas -tipos Agrelo y Viluco-, carbón y huesos de camélidos (lo que viene a complementarse con los datos obtenidos en las excavaciones del alero ubicado en las adyacencias -Figuroa 1999, García 1992-). También se detectaron evidencias de tiempos históricos los que se relacionarían con las edificaciones de

piedra superficiales. Estas ocupaciones, se dividen en las que pueden atribuirse al período colonial tardío de siglo XVIII-XIX (dispersas y escasas) y las correspondientes a fines del siglo XIX (materiales adscriptos a la segunda mitad del siglo) e inicios del siglo XX. En la tabla 1 se pueden ver los resultados obtenidos de las cuadrículas excavadas (para más detalles ver Chiavazza & Prieto Olavarría 2008).

Habitación 1. Corresponde a la más aislada del conjunto. Se encuentra sobre el sur, al borde del cauce del arroyo, donde termina la plataforma sobre la que apoya el conjunto. Los materiales comienzan a registrarse desde los 10 cm. y se recuperaron lozas *creamware* (siglo XVIII) asociadas a un rasgo de combustión. También se registran huesos, cerámicas vidriadas y algunos vidrios con retoques. Se halló un fragmento de instrumental técnico de medición hallado en el nivel 7 a unos 33 cm. de profundidad. A medida que se avanzó en profundidad se registró mayor cantidad de desechos de talla lítica. Hacia los 45 cm. el material disminuyó notablemente, en coincidencia con el aumento de pedregullo en el sedimento. Desde los 50 cm. ya no se registraron materiales.

Habitación 2. La excavación del sondeo 1 en la habitación 2, se localizó contra la pared oeste hacia el interior en el sector de entrada. En la superficie se halló un ladrillo de molde, roto, con la inscripción de una marca parcialmente conservada: “GARTCR...” (posiblemente usado en una “mufla”). Los materiales aparecen desde los primeros centímetros. Se encontraron huesos, lozas, metales, vidrios y restos de ladrillos. En el nivel 5 (de 20 a 25 cm.) el material desaparece totalmente, para reaparecer de modo escaso en el nivel 6, correspondiendo a restos óseos (guanaco) y líticos (lascas) derivados de ocupaciones prehispánicas previas a la instalación minera y relacionadas con el alero ubicado a escasos metros de este (García 1992).

Habitación 3. La excavación de la cuadrícula 1 en la habitación 3 se localizó en el cuadrante interno suroeste a un metro y medio del muro. Los materiales comienzan a registrarse desde la superficie y predominan los vidrios y restos metálicos. Aunque a medida que se va profundizando comenzaron a registrarse restos óseos y algunas cerámicas y lozas. Desde los 20 cm. de profundidad, los materiales históricos coexisten con restos líticos derivados de la talla. En el nivel 5 de la cuadrícula 1 se halló de un pequeño fragmento de mayólica con esmaltado verdoso.

El hallazgo de un fragmento de mayólica asociado a la habitación 3, que presenta señales de haber sido una habitación de construcción previa y con técnicas

diferentes a las restantes, nos llevan a postular que se trataría de la primera ocupación minera del sitio Los Hornillos (entre los materiales también existen escorias de fundición y fragmentos de mineral de cobre procedentes del pique minero). De todos modos esta hipótesis que se refiere al núcleo colonial de la ocupación deberá corroborarse con el apoyo de dataciones y la ampliación de las excavaciones. En 1830 el geógrafo francés Alcides D'Orbigny menciona en su paso por el "...alojamiento de los Hornillos, que debe su nombre a que su miserable casita, en el día abandonada, servía en otro tiempo para la explotación de las minas de San Pedro" (Morales Guiñazú 1943: 73).

Habitación 3. AIE (Aterrazado Interno Este) sondeo 1. Esta excavación corresponde a un sondeo de 0,50 por un metro (norte - sur) que se estableció en el sector externo contra el muro oriental de la habitación 3. Se trata de un sector externo de las habitaciones pero volcado hacia el patio al que desembocan todas las habitaciones, por lo que no se trata de un espacio ni interno ni externo en sentido estricto. En superficie los materiales no eran abundantes, pero se observó una disposición de rocas que no corresponden a los derrumbes del muro y forman un semicírculo que cerraba contra el muro. En el transcurso de la excavación se detectó que se trataba de un sector de basurero externo a la habitación, en el cual se habrían encendido intensos fuegos. La sucesión estratigráfica era bastante clara en este sentido. Además de una delimitación de rocas, los sedimentos muy carbonosos contenían una notable concentración y gran diversidad de clases de artefactos (alambres, clavos, vidrios y sobre todo huesos).

Complejo Habitacional 4. Este conjunto, si bien se relaciona con la habitación 5, presenta subdivisiones que permitieron trabajar en sectores denominados como habitaciones 4.1., 4.2. y 4.3. de sur a norte.

Habitación 4.1. Sondeos 1 y 2. El objetivo era conocer la cimentación del mismo y detectar diferencias de los contextos que pudieran señalar diferencias temporales y funcionales de este sector respecto del ocupado por la habitación 3. Los materiales se manifiestan desde la superficie, donde incluso existen restos correspondientes a un fogón reciente. Los materiales predominantes son óseos, tanto de especies domésticas (por ej vacunos) como silvestres (camélidos -sondeo 1 nivel 5- y armadillos). Aparecen lozas, metales, entre los que cabe destacar un clavo forjado en el nivel 5 del sondeo 1. Es importante mencionar que desde el nivel 6 se registran materiales de talla lítica con restos óseos y desaparecen los restos históricos. Desde el nivel 8 se destaca la coexistencia entre restos líticos

y de fauna silvestre (por ej placas de armadillo) con esquirlas de vidrio verde con burbujas que denotan irregularidades en su fabricación, además de escorias de fundición, abundante mineral de cobre (crisocola), clavos forjados e incluso una cuenta de collar de vidrio (aproximadamente a los 50 cm. de profundidad).

Estos contextos nos hacen pensar en que se puede tratar de un sector productivo libre de construcciones que habría colindado a la habitación número 3. Esto rondaría los finales del siglo XVIII y podemos plantear como hipótesis la presencia de mano de obra indígena en esos primeros momentos de la producción minera⁵. Esta tendencia del registro se remarca hacia los niveles 12 y 13 (de los 60 a 70 cm. de profundidad aproximadamente). En lo sucesivo, al profundizar la excavación la presencia indígena es clara y a los restos líticos se sumaron cerámicas grises (tipo Agrelo) y restos óseos correspondientes a camélidos (*Lama sp*). Desde los 85 cm. el material disminuye considerablemente para desaparecer cuando se tocó la base pedregosa desde los 90 cm. en adelante.

Habitación 4.3. Sondeo 2. La habitación presenta un derrumbe de muros que cubre con rocas gran parte de la superficie (sectores suroeste y sureste de la misma). Este sondeo se localizó en el sector interno, hacia el norte de la habitación 1.

Los materiales son variados aunque no abundantes. Aparecen restos de escoria, metales y vidrios. Resulta interesante el hallazgo de un clavo forjado en el nivel 4, que remontaría a la primera mitad del siglo XIX. Hacia los 20 cm. los materiales disminuyen notablemente (aunque aparecieron escorias, huesos y esquirlas de vidrio verde). A los 30 cm., nivel 7 aparecen huesos, carbón, vidrio y escoria de fundición de mineral, aunque aumentan los tamaños y la cantidad de los clastos.

Habitación 5. En esta habitación se practicaron dos sondeos. El sondeo 1 se localizó en el punto central. Esta excavación apuntó a descubrir una secuencia ocupacional que permitiera establecer un vínculo temporal con la edificación en si y usos previos del mismo espacio en tiempos históricos previos (como espacio externo a la habitación 3). También se buscó detectar rasgos estratigráficos que definieran posibles tareas de nivelación del terreno (plataforma) para la edificación de la habitación. Se excavó el sondeo 2 y se localizó en el ángulo noroeste de la habitación. El objetivo era observar la correlación entre el muro, sus cimientos y la plataforma sobre la que se había levantado la habitación.

5 Morales Guiñazú (1943: 25) aporta como dato que el mineral de Los Paramillos unos 15 km al oeste de Los Hornillos, descubierto en 1738 es de las minas más antiguas conocidas en el país y desde 1762 habían sido explotadas por dos peruanos.

Habitación 5 sondeo 1. En este caso se observó una secuencia extensa, con nueve unidades de estratificación claramente diferenciadas. Los materiales recuperados fueron escasos en los niveles superiores. Hacia los 19 cm. aparecen restos de un posible revoque del techo, dado por barro con improntas de caña. Desde el nivel 3, entre los 19 y 23 cm. el material aumenta, y corresponde sobre todo a restos del siglo XIX-XX (vidrios, loza *witheware* y cerámica vidriada por ej.). En el nivel de los 30 cm. se observa un rasgo carbonoso con escorias y huesos calcinados, que denotan un evento de combustión probablemente coincidente con el uso del espacio interno de la habitación. Metal y vidrio forman parte del contexto. Esta tendencia se intensifica cuantitativamente desde los 35cm. hasta los 70cm. En este nivel comienzan además a presentarse restos vinculados con el descarte de la talla lítica además de huesos de camélido e incluso cáscaras de huevo de ñandú. Sin embargo los materiales históricos persisten, presentándose porcelana y vidrio verde oscuro (tipo de botellas de ginebra de mediados del siglo XIX). Un dato de interés es que hacia los 120 cm. de profundidad los materiales históricos registran una disminución, pero con el significativo predominio de escorias vidriadas y loza *pearlware*, lo que remonta a mediados del siglo XVIII. En este caso el contexto correspondería según el análisis de los desniveles y aterrazados a un sector externo de la habitación 3, y en consecuencia, hipotéticamente vinculado a la producción y descarte de los primeros tiempos del sitio minero. La excavación concluyó en un nivel de roca degradada, con escasísimo material (carbón, óseos y escorias mezcladas con restos de talla lítica).

Habitación 5 sondeo 2. Se practicó una excavación en ángulo noroeste interior de la habitación, un triángulo que tiene un metro sobre el muro noreste y un metro sobre el muro noroeste. El objetivo apuntó a detectar relaciones entre las nivelaciones, los taludes y la habitación. Desde los 10 hasta los 20 cms. aproximadamente se observaron restos de revoque y poco material. Entre los 20 y 30 cm. de profundidad se detectó un claro fogón en cubeta y aparecieron restos correspondientes al siglo XIX (vidrios, lozas, entre otros). En los perfiles que daban contra el muro se pudo observar un trabajo de cimentación de gran envergadura, con técnica “*opus insertum*” (rocas dispuestas sin traba reconocible y asentadas en barro). Si reconocemos el fogón como un nivel de arranque ocupacional, el cimiento se desarrolla por lo menos hasta los 50 cm. de profundidad, respecto del piso de ocupación. En este caso se comprueba una sincronía entre la edificación de esta habitación y el talud que permitió extender la superficie de ocupación.

EXCAVACIONES EN LOS SECTORES EXTERNOS

Las excavaciones externas al complejo arquitectónico están volcadas sobre la ladera occidental, la espalda del conjunto. Se realizó un trabajo de tres sondeos alineados desde el muro oeste de la habitación 3 hasta el sector cercano a la barranca del arroyo ubicada al Oeste. Se buscó comprobar la posible estratificación de los basureros observados luego de realizar un análisis de diversidad y densidades de artefactos en este sector, que nos permitió hipotetizar esta funcionalidad para el sector. Esperábamos comprobar las tendencias temporales evaluadas en el interior de las habitaciones.

Habitación 3. *Exterior oeste.* Este sondeo se excavó a escasos 1,50m del muro oeste de la habitación 3. El sondeo 1 tuvo una superficie de 0,25m² y se excavó hasta los 50cm. de profundidad. Desde los niveles superficiales aparecen mezclados materiales históricos con desechos de talla lítica, óseos y carbones, hasta la base de roca, hallada a los 50cm. de profundidad.

Basurero norte. En este sector, denominado así por la concentración de residuos históricos, practicamos dos sondeos. El sondeo 1 se localizó a 13 metros hacia el noroeste de la habitación ocho metros de distancia del muro oeste de la habitación 4.1. y el sondeo 2 a 12 metros. Es significativa la presencia de materiales históricos como lozas, vidrios, clavos, que se mezclan en toda la secuencia y desde la superficie con restos de talla lítica y huesos que preliminarmente reconocimos como correspondientes a camélido (*Lama* sp).

TENDENCIAS DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO

en LH se han definido ocupaciones prehispánicas correspondientes al período alfarero medio y tardío en un alero adyacente a las edificaciones (García 1992). Por esta razón una primera etapa de análisis tendió a separar contextos prehispánicos de aquellos atribuibles a tiempos post-hispánicos. En primer lugar se analizó un conjunto importante de materiales atribuibles a etapas prehispánicas (líticos y cerámicos, Tabla 2). Los restos de etapas históricas corresponden en su mayoría a vidrios seguidos de metales, zooarqueológicos y cerámicas respectivamente en un rango amplio entre el 76% y el 4% (72 puntos entre lo que abunda y lo que presenta menor cantidad) (ver tablas 2, 3, 4 y 5 y 6).

Líticos y cerámicas nativas	N
Adquisición	206
Preparación y adelgazamiento 1°	93
Adelgazamiento 2°	276
Retoque	546
Reactivación	4
Instrumentos	8
Total líticos	1.133
Cerámica Agrelo 1600-600 años AP.	7
Cerámica Viluco 500-300 años AP.	2
Tabla 2. Materiales líticos (según su representación en el proceso de reducción) y cerámicos de origen prehispánico.	

Metales LH	N	
Herradura	15	Trabajo = 23
Espuela	1	vinculado a movilidad y fuerza de trabajo
Clavo herradura	2	
Instrumental	1	producción
Herramientas	3	
Escoria fundición	1	
Chapa	48	Edificación = 174
Alambre	29	
Clavo moderno	61	
Clavo cortado	1	
Clavo forjado	21	
Tachuela	6	
Tornillo	3	
Bulón	1	
Remache	1	
Bisagra	1	
Arandela	2	

Jarro	1	Alimentación consumo = 3
Cuchara	2	
Lata conserva	48	Almacenamiento Alimentos = 53
Fleje barril	4	
tapa botella	1	
Botón policial	1	Arreglo personal = 1
Monedas	3	Monedas = 3
Cápsulas bala	4	Armas = 7
Perdigón	2	
Piedra chispa	1	
Indeterminado	2	-
Total		266

Tabla 3: metales de LH

Tipos cerámicos	N
Loza	51
Gres	6
Porcelana	13
Cerámica roja	4
Cerámica vidriada	20
Total	94

Tabla 4: cerámicas de LH

Restos Zooarqueológicos LH	NISP	
Bos taurus	26	Especies exóticas
Equus caballus	4	
Ovis hircus	7	
Ovis sp.	25	
Sus scropha	10	
Canis sp.	3	
Gallus gallus	3	
Lama guanicoe	61	Especies autóctonas
Felis concolor (puma)	1	
Zaedyus pichiy	3	
Pseudalopex griseus (zorro)	5	
Rodentia	9	
Rhea americana	2	-
Mamífero indeterminado	52	
Ave indiferenciada	19	
Total NISP	230	
Tabla 5: zooarqueológicos de LH		

Vidrios LH	N	
Ventana	137	Edificación = 202
Tulipa Lámp Querosene	65	
Vaso	9	Alimentación consumo = 24
Copa	11	
Taza	4	
Botella	537	Almacenamiento Alimentos = 1192
Frascos	294	
Damajuana	361	
Conserva-Alimentos	8	
Medicinal	90	Higiene = 90

Cuenta	1	Arreglo Personal = 32 +
Botón	1	
Cosméticos	29	
Espejo	1	
Escoria	13	Descarte = 13
Indeterminado	282	-
Total	1.835	

Tabla 6: vidrios de LH (en base a Sironi 2009)

Se analizaron materiales según el uso: tipo de material (p.e. vidrio, metal) y objeto (p.e. herramienta, edificación, movilidad, salud, alimentación).

Respecto a los materiales históricos, se cuantificaron los descartes que, en el total de cada materia prima, representan los artefactos definidos en cada actividad (por ej. cuantos metales del total corresponden a edificación, herramientas, movilidad, entre otros) (**tabla 7**).

Rubros que representan los objetos	Materiales	Materia prima	%
Trabajo	trabajo general	metal	1,12%
	producción específica	metal	0,77%
Edificio	edificio	metal	63,10%
	edificio	vidrio	11,02%
Energía	trabajo movilidad	metal	6,70%
	electricidad	metal	0%
	iluminación eléctrica	vidrio	0%
Alimentación abastecimiento (hipotética comida)	fauna exótica pequeña	óseo	3,70%
	fauna exótica mediana	óseo	25,92%
	fauna exótica grande	óseo	18,50%
	fauna autóctona pequeña	óseo	10,40%
	fauna autóctona mediana	óseo	0%
	fauna autóctona grande	óseo	39,00%
	mamífero indiferenciado	óseo	32,00%
ave ind	óseo	11,70%	

Alimentación almacenamiento	alimentación almacenamiento	metal	19,00%
	alimentación almacenamiento	vidrio	64,90%
Alimentación con- sumo	alimentación consumo	metal	1,12%
	alimentación consumo	vidrio	1,30%
	loza	cerámica	54,20%
	gres	cerámica	6,38%
	porcelana	cerámica	13,80%
	roja	cerámica	4,20%
	vidriada	cerámica	21,27%
Arreglo personal y suntuario	arreglo personal	metal	2,63%
	arreglo personal	vidrio	1,70%
	ornamentación	vidrio	0%
Administración/ educación	educación / administración	lítico	0,1%
Armas	armas	Metal y lítico	2,63%
Capital (dinero)	monedas	metal	1,12%
Salud	higiene y sanidad	vidrio	4,90%
Descartes indeterminados	metal indeterminado	metal	0,75%
	escorias	vidrio	0,70%
	indeterminado	vidrio	15,32%
Tabla 7: Porcentajes de materiales por rubro, según materia prima y funcionalidad			

En cuanto a los rubros descriptos en la tabla 7 puede sintetizarse lo siguiente:

Trabajo. Los descartes de herramientas son escasos independientemente de su materia prima, con predominio de metales en la fabricación de instrumentos de trabajo. Esto pondría en duda la capacidad diagnóstica del registro para establecer los tipos de explotación (tratándose de un emplazamiento extractivo y de procesamiento era esperable esta evidencia). Sin embargo, las estrategias de conservación de ítems elaborados en materias primas que garantizan su durabilidad y constante reciclaje además de la disposición de labores en el espacio hacen evidente su conservación y traslado una vez abandonado el sitio. Se hallaron restos de metal, escorias de fundición y elementos de medición.

Energía. Sólo existen vinculados a la movilidad (energía animal) y uso de lámparas de kerosene. Hay evidencias vinculadas a la actividad específica de la

minería, y en el terreno se observaron acondicionamientos vinculados con la canalización de agua y adaptación del terreno con posibles funciones productivas.

Movilidad. La movilidad, evidenciada en herrajes y cabalgaduras está presente en LH. Esto coincide con datos que dan cuenta del traslado de minerales con mulas desde Los Paramillos hasta Villavicencio y Mendoza (Morales Guiñazú 1943).

Alimentación. En este caso se evaluaron restos de alimentos (zooarqueológicos) y de utensilios. El cálculo de NISP (óseo) si bien consideramos que no permite obtener conclusiones definitivas, si permite formar una primera idea sobre el grado de incidencia que tuvieron en la dieta u otras actividades diferentes especies animales. Partimos de la premisa que, esos animales estuvieron vinculados a la vida humana con diferentes características (p.e. alimento, movilidad, mascotas). Discriminados por género, especie y agrupados según su origen (autóctonos o alóctonos) el primer elemento que resalta es que conforme más aislados, los sitios presentan mayor presencia de especies autóctonas silvestres (además de mayor tamaño) que especies alóctonas domésticas. Los restos LH son diversos, pero además proporcionales según categorías y tamaños de los animales. Esto podría ir en el sentido de que la dieta cárnica es amplia. Esa amplitud de dieta tiende a incorporar más especies silvestres, más de las de menor tamaño y a su vez en proporciones similares (al menos según NISP).

En cuanto a objetos relacionados con la alimentación, los de almacenamiento (en metal y vidrio) indicarían que a mayor aislamiento mayor es la proporción de uso de tales tipos de artefactos. La concordancia de espacios domésticos y productivos se reafirma en LH.

Por su parte, los objetos vinculados al consumo de alimentos, presentan mayor diversidad, pudiendo ser de cerámica, vidrio, metal e incluso hueso (p.e. cachas de cuchillo). Los elementos de vidrio y metal eran más costosos que las cerámicas. Los elementos de este tipo son muy escasos, ya que justamente, el uso de metal propendía a extender la vida útil y el reciclaje, que con el tiempo, a la par de adquirir mayor valor social (antigüedad heredable incluso) eran poco o nada descartados. En LH son bajas las cantidades recuperadas.

En cuanto a las cerámicas, domina la loza (confirmando el alcance logrado con la industrialización y exportación de este producto) su predominio es menos marcado sobre las cerámicas locales que en sitios urbanos sincrónicos (aquí el registro es mas diverso y rico, hay mayor equidad entre las cantidades de los diferentes tipos). En LH la cantidad de cerámicas locales, reflejarían menajes menos demandantes de visibilidad social y acorde a las condiciones económicas

de las familias y/o trabajadores que habitaron el emplazamiento.

Arreglo personal. Se detectan productos indicativos de la coexistencia familiar en los emplazamientos productivos (contextos que dan cuenta de grupos de edad: adultos-infantiles y grupos de género hombres-mujeres). Cuentas de collar, crucifijos, perfumeros, anillos, son asociados a la presencia de mujeres. Este aspecto es novedoso en la consideración de emplazamientos tradicionalmente considerados desde su ocupación masculina y adulta, ya que es evidente la presencia en el registro de mujeres y niños⁶.

Salud. Fragmentos de frascos medicinales son recurrentes en LH (Sironi 2009). Lo que parece sugerir es una previsión sanitaria frente al aislamiento familiar y un consumo importante de medicinas en LH

En cuanto a las tendencias comparadas de los espacios pueden sintetizarse las siguientes. De acuerdo al tratamiento analítico brevemente descrito en base a los materiales estudiados, la base material de la existencia se resuelve en un marco de alta concordancia espacial de las esferas administrativas, laborales y domésticas. Los resultados pueden sinterizarse en el siguiente punteo:

1- Tendencia al uso de materias primas locales para edificación (con bajos índices de fabricación, rocas y barro).

2- Reorganización del espacio en el proceso. Según habitación, producción, acopio, descartes, aprovechamiento de energía (secuencia de habitaciones preexistentes, posiblemente coloniales).

3- Mantenimiento de funcionalidad del espacio en relación a acciones de extracción y producción y en torno a recursos minerales (aunque muy diferentes): de taller de producción lítica prehispánica a emplazamiento extractivo y de procesamiento mineral.

4- Artefactos predominantes tanto del mundo de la producción como de la vida doméstica (herramientas, elementos constructivos, bebidas alcohólicas, alto índice de descarte, medicinales, cosmética y educación. Por el momento los registros responden a la presencia de mujeres y niños además de hombres). Hay tecnologías expeditivas: instrumental con filo retomado sobre vidrios.

5- Restos zooarqueológicos indican consumos equivalentes de especies exóticas y silvestres.

6- Relativa normalización higiénica y separación de espacios de extracción

⁶ Aspecto que esperamos poder ampliar por medio de estudios bioantropológicos en cementerios como el de Los Paramillos, donde se observan huesos humanos infantiles dispersos por acciones de expolio patrimonial.

(mina) procesamiento (muelas y caídas de agua) y vida doméstica (aunque esta se interdigita con la del procesamiento final –escorias de fundición- y descarte, basureros). El contexto histórico manifiesta tendencias laborales de injusticia, marginalidad social en un marco de combinación entre, desarrollo de nuevas tecnologías y la demanda de materias primas como el cobre y la evidencia de ingesta de alcohol entre habitantes (Sironi 2009) que en términos de eficiencia adaptativa estaría actuando de modo negativo en un contexto de explotación industrial de altura (puna), ya que en ambientes de altura, la ingesta bajo condiciones de demanda física significaría un estado de deshidratación crítica. Pese a esto, las ideas de principios de siglo aún avalaban la tendencia a disponer de alcohol entre la clase trabajadora, como alimento: “...indiqué, al tratar de la alimentación racional del obrero argentino, la necesidad de darle el vino suave y natural que le es indispensable en la dosis de dos tercios a un litro diarios...” (Bialet Massé 2010: 328).

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las investigaciones arqueológicas han permitido obtener un panorama en profundidad temporal de los procesos de ocupación y el desarrollo de los sistemas de explotación minera del cobre en la precordillera mendocina. Estas se asentaron sobre una base indígena preexistente, que anteriormente fue apuntada como correspondiente a un taller lítico de partidas de cazadores de hace 1000 años AP aproximadamente (García 1992, Figueroa 1999 para el alero aledaño al edificio). En base a nuestros datos obtenidos de las excavaciones, se pueden re-postular hipótesis en torno a probables explotaciones minerales por parte de los indígenas (que sabemos poseían un manejo de la metalurgia del cobre y el bronce por lo menos desde hace unos 900 años AP (Schobinger 1975).

En tiempos históricos, los contextos nos remontan a un primer período, probablemente correspondiente a finales del siglo XVIII, sucedido por un auge en las explotaciones hacia la segunda mitad del siglo XIX, lo que se traduce en una ampliación de las edificaciones y una transformación radical de la topografía del sitio por medio de aterrazados, nivelaciones, pircados de contención e incluso manejo del recurso hídrico como fuerza motriz. Esto último se relaciona tanto con la ampliación de los espacios de ocupación como de trabajo.

La correlación lograda entre datos topográficos, relevamientos arquitectónicos, levantamiento sistemático de materiales superficiales y excavaciones arqueológicas controladas nos permite hipotetizar un proceso de ocupación dado por cuatro fases.

1-Primera fase: Indígena (ocupaciones entre los 1.600 y los 400 años AP). Representado por restos cerámicos de tipo Viluco, Agrelo y restos derivados de

la talla de la piedra (tanto desechos como instrumentos).

2-Segunda fase: Colonial siglo XVIII (por lo menos desde 1750 en adelante). Representados por lozas tipológicamente adscribibles a la segunda mitad del siglo XVIII, tales como *creamware* y *pearlware*. También se recuperó un fragmento de mayólica que podría ser adscrito a este lapso. En estos contextos, el hallazgo de una piedra de chispa sería consistente con su utilización en esta fase.

3-Tercera fase: Primera mitad del siglo XIX (por lo menos desde 1840-50). Está representada en materiales cerámicos (vidriadas tipo carrascal y restos de vidrio de botellas de ginebra cuadradas, además de clavos y otros elementos metálicos como cartuchos de bala).

4-Cuarta fase: Finales del siglo XIX e inicios del XX (ocupación más visible entre 1860-1910). En este caso se halló una moneda que sirve como indudable marcador temporal (data de 1858), a lo que se suman abundantes restos de vidrio y metálicos. Menos abundantes, pero muy variables y fragmentadas son las lozas *witheware* correspondientes a este período.

Vale aclarar que en todos los casos se recuperaron restos óseos de fauna, predominando los de mamíferos grandes, domésticos (vaca, caballo), en contextos tardíos y de guanaco y armadillo en los más tempranos.

La última fase es la más fuertemente representada y la que afectó la visibilidad de las precedentes, disimulándolas por medio de su integración dentro de un complejo minero en crecimiento constante. A esta fase podría superponerse una de explotaciones pecuarias, seguramente durante un lapso en que las actividades mineras decayeron.

Las primeras explotaciones mineras históricas estarían evidenciadas en la habitación 3, diferente en cuanto a su edificación y asociada al sustrato de la construcción posterior (complejo de habitaciones 4.1. 4.2. y 4.3.) cuando ese sector pudo funcionar como un taller externo. De todos modos existen evidencias de un mantenimiento y reacondicionamiento de las estructuras. Incluso consideramos que hacia fines del siglo XIX se habrían enlucido los muros interiores con barro y pintado en varias oportunidades (el cateo de pinturas en el muro de la habitación 5 arrojó tres capas sucesivas).

A su vez el complejo evidencia una ocupación intensa desde la segunda mitad del siglo XIX, las que habrían sido seguidas de otras que aprovecharon las estructuras pero con fines ganaderos en algún momento de la primera mitad del siglo XX.

Si bien no es posible interpretar este registro como correspondiente a la ocupación más antigua del sector (siglo XVII), los restos manifiestan, por su asociación contextual con la arquitectura minera, que este emplazamiento correspondería al

más antiguo reportado en la precordillera noroeste de Mendoza hasta el momento (siglo XVIII⁷). Por otro lado, sería una característica particular del mismo su continuidad ocupacional (quizá con intervalos y cambios de funcionalidad) desde etapas prehispánicas hasta por lo menos mediados del siglo XX, lo que generó un valioso registro tanto a nivel arquitectónico como artefactual.

Un aspecto novedoso que se abre a partir de esta investigación se relaciona con la coexistencia de materiales históricos e indígenas, sobre todo restos de talla lítica, que se registraron mayoritariamente en las excavaciones del sector externo de las edificaciones. Si bien las ocupaciones prehispánicas están estudiadas en el alero adyacente y definidas para un período de 1.000 años AP aproximadamente (García 1992); es llamativa su coexistencia con restos históricos en gran parte de los arranques de todas las secuencias excavadas en el conjunto histórico. Esto se relaciona a su vez con el desarrollo de una tecnología de talla orientada a la obtención de filos y ápices activos retocados sobre fragmentos vítreos (Sironi 2009).

Esta situación nos lleva a plantear algunas hipótesis, que articulan aspectos relacionados tanto con los procesos naturales de formación del sitio como con la historia ocupacional del mismo:

1°. Se refiere a la formación del registro arqueológico y a la dispersión generada por procesos post-depositacionales, es decir, si los restos corresponden efectivamente a desechos de talla lítica generados en el lapso prehispánico datado y su presencia se debe a procesos de escorrentía (lavado del terreno) o de ausencia de agradación en beneficio de procesos erosivos, que imposibilitó el enterramiento y por esa razón la coexistencia en superficie de restos del siglo XIX y de residuos de talla lítica.

2°. Otra opción es que durante lapsos históricos tempranos de uso del sitio hayan coexistido grupos indígenas con mineros (quizá los primeros trabajando para estos) y que la evidencia de ello sea la coexistencia de restos de talla de la piedra (tecnología lítica) con basuras del siglo XVIII. En ese caso, la talla de vidrio, produciendo filos retocados cortantes y raspantes sería un aspecto a considerar en cuanto a tecnologías mantenidas bajo otros soportes de materias primas.

Entendemos que la evidencia ofrece argumentos para defender la segunda idea, ya que con las excavaciones se comprobó que en la formación del sitio, existieron procesos predominantemente agradacionales, los que incluso no fueron tan lentos como lo harían sospechar la pendiente, el tipo de formación y el carácter

7 Menciona Morales Guñazú (1943: 21-22) que desde inicios del siglo XVIII (1704) aparece en escena el capitán Joseph de Villavicencio, quién llevaba adelante explotaciones mineras en la zona desde años antes.

expuesto a cielo abierto del sitio. En efecto, en los sondeos practicados fuera de las estructuras observamos que desde la superficie coexisten en estratigrafía restos históricos (vidrio, metal, lozas) con restos vinculados a la talla lítica (lascas e instrumentos) y la combustión (carbones) hasta los 50cm. de profundidad en el sondeo 1.

Por lo tanto, es posible que el registro de características prehispánicas y colonial tempranas señale la reutilización de un mismo espacio (continuo o discontinuo) o un lapso de coexistencia ocupacional, situación que hemos corroborado en excavaciones realizadas en contextos arqueológicos de la ciudad de Mendoza por ejemplo. Esto es factible, ya que la explotación de minerales seguramente se asentó en conocimientos nativos preexistentes sobre la localización y naturaleza de los mismos, y que luego orientaron el proceso de conquista española y temprana apropiación de estas tierras.

Por otro lado, y en lo atinente al núcleo cronológico ocupacional (correspondiente el siglo XIX fundamentalmente), los registros analizados permiten contrastar las características y trayectorias de la vida cotidiana en un sitio con funciones productivas, lo que permite observar en sincronía, la forma de organizar los espacios en relación con sus habitantes (que por cierto no sólo habrían sido hombres adultos, sino también mujeres e infantiles). La concordancia entre espacios domésticos y productivos se define o disuelve conforme las ocupaciones van desarrollándose y ampliándose. En LH el emplazamiento inserto en la precordillera funciona como unidad de actividades generalizadas, donde residuos de la vida productiva y doméstica se imbrican, en apariencia, sin solución de continuidad.

Los resultados del análisis de contextos del siglo XIX, puestos sobre el modelo, indican que el aislamiento y la distancia a condiciones urbanas serían la nota. En LH la tendencia a la autosuficiencia, es resultado de un aislamiento, vinculado a la extracción, procesamiento y la producción y estructurado consecuentemente de manera diferente de una casa típica de la ciudad. Así, conforme más aislados los sitios, la distribución de la riqueza contrasta (observable en vínculo al menaje por ejemplo), sobre todo al comparar registros como los de LH y la Estancia Agroganadera de San Pablo con los del matadero o casas del mismo período de la ciudad (Chiavazza 2010, 2011 ep.). Esto también se observa en los consumos de carne animal. En LH los porcentajes de huesos de fauna silvestre autóctona superan a los de fauna doméstica alóctona, por lo que se observa un sistema de subsistencia basado en la procura de alimento (acompañado por evidencias de armas, como cápsulas de bala).

Estos datos permiten diferenciar la inclusividad en sectores más desprotegidos, claramente menos incorporados en el consumo de productos alimenticios; pero que son los que por su parte aportan más insumos al sistema (LH mineral), y que manifiestan menor descarte de insumos. Esto, cuanto menos, permite ob-

servar tendencias diferenciadas de descartes y coloca a LH en posición de mayor homogeneidad, como sistema cerrado hacia si mismo y más desigual respecto del sistema en sentido amplio.

Los contextos analizados no agotan de ninguna manera las posibilidades de análisis de condiciones de vida material en diferentes contextos de un período tan sensible a la explicación de mecanismos de cambio social inherentes al capitalismo. Estimamos que los criterios utilizados para examinar contradicciones entre fuerzas de producción, esto es la tecnología y su control, y las instancias organizativas implícitas en las formas de relaciones sociales ligadas a la producción son adecuados, y que la arqueología puede aportar valiosa información en escala no habitual en estudios históricos.

En este caso se define una tendencia a la reutilización y acondicionamiento de la arquitectura. Las secuencias continuas de uso de estos espacios, desde etapas prehispánicas hasta el siglo XX (con lógicas diferentes del manejo del territorio y sus recursos) permiten estimar que el agua y su disponibilidad predecible en un contexto árido, gravitó como elemento decisivo en la selección (más allá del mineral objeto de la explotación).

Sin embargo, esas tendencias a reutilizar y acondicionar varían debido a la disponibilidad de materiales constructivos y costos de obtención (rocas, argamasa, adobe, barro, ladrillos), siendo claro que siempre se apuntó a bajar costos incluso manteniéndose muy por debajo de los umbrales de riesgo aceptables (se trata de zonas expuestas a sismos y aluviones). Las condiciones de habitabilidad observadas, sin embargo, ponen entre las básicas a las casas de los mineros. La segregación de espacios productivos, administrativos y domésticos va en relación a ese esquema, dado que en el complejo minero se registran espacios con multifuncionalidad.

Caracterizar la vida a través de tendencias en el consumo de alcohol, acceso a la medicina, disponibilidad de herramientas, generación de calor, alimentación, vivienda, condiciones de higiene, entre otros, en relación al mundo del trabajo, el manejo de la energía y la riqueza generada, son sólo algunos de los aspectos a los que pretendimos acceder desde la evidencia material recuperada, donde los protagonistas de la historia no fueron exactamente sus relatores, como tampoco los beneficiados directos de la riqueza generada con su trabajo.

AGRADECIMIENTOS:

A la gerencia de la Reserva Natural Villavicencio, a los colegas y ayudantes del equipo de arqueología del CIRS y FFyL.

BIBLIOGRAFÍA

- BIALET MASSÉ, J. 2010 [1904]. *Informe sobre el estado de las clases obreras argentinas*. Volumen 2. Ministerio de Trabajo de la Provincia de Buenos Aires, La Plata.
- CHIAVAZZA, H. 1996. *Informe sobre las investigaciones arqueológicas realizadas en Villavencio*. Informe presentado entregado a la empresa Villavencio y a la DPH-CPMza, manuscrito.
- _____. 2004. *Arqueología de la Reserva Natural Villavencio. Propuesta de manejo y síntesis de las intervenciones 2002-2004*. Informe presentado a la Reserva Natural Villavencio y a la DNRNRMza, manuscrito.
- _____. 2005a. *Informe de la prospección arqueológica en la Quebrada de Hornillos, Reserva Natural Villavencio*. Informe presentado a la Reserva Natural Villavencio y a la DNRNRMza, manuscrito.
- _____. 2005b. *Noticia sobre un emplazamiento minero arqueológico en el "Cordón del Oro" de la Reserva Natural Villavencio*. Informe presentado a la Reserva Natural Villavencio y a la DNRNRMza, 10 p. manuscrito.
- _____. 2010. Arqueología de un emplazamiento rural: Estancia San Pablo; Mendoza, Argentina (S.XVIII-XX). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*, Vol.: 4:135-168. Bs As.
- _____. 2011. Arqueología del trabajo y los trabajadores. Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena. Valparaíso 2009 (en prensa).
- CHIAVAZZA H & PRIETO OLAVARRÍA, C. 2008. Arqueología de la Minería en el Sitio Precordillerano Los Hornillos (Reserva Natural Villavencio -RNV-, Mendoza). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*, Vol.: 2:45-78, Bs As.
- CUETO, A. 1994. *Minería e impacto ambiental en Mendoza. Una aproximación histórica y su contrastación arqueológica*. Proyecto presentado al CIUNC, MS.
- _____. (compilador). 2003. *Minería e impacto en Mendoza*. CEIDER, Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo, Mendoza
- DURÁN, V.; P., M. Altamira, B.Vega, N.Zarandón, A. Rey y P. Ulloa. 2002. Eran unas minas de plata. Arqueología e Historia de la minería del siglo XIX en la precordillera mendocina. En: *Actas del Primer Congreso Nacional de Arqueología Histórica Argentina*, 199-216. Ed del Corregidor. Bs As.

- GARCÍA, A. 1992. Hacia un ordenamiento preliminar de las ocupaciones prehistóricas agrícolas precerámicas y agroalfareras en el Noroeste de Mendoza. *Revista de Estudios Regionales, CEIDER*, Vol.:10:7:34. Facultad de Filosofía y Letras. U.N.Cuyo, Mendoza.
- JUAN, F. 1980. Reseña Histórica de la minería cuyana. *Boletín del Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas J.C. Moyano*. 1. Mendoza.
- LAGIGLIA, H. 1983. Presencia hispánica en la minería indígena y colonial de Mendoza. *Notas del Museo*, 24. Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza.
- LALLEMANT, G. 1890. Estudios mineros en la provincia de Mendoza. La parte septentrional de la sierra de Uspallata. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*. XII: 131-179. Mendoza.
- MARTÍN DE CODONI, E. 1978. La minería en Cuyo en la época del Gobernador San Martín. Primer Congreso Internacional Sanmartiniano. Buenos Aires.
- _____. 1980. El Derecho minero precodificado y su aplicación en Mendoza. *Revista de Historia del Derecho*, 8. Buenos Aires.
- MARTÍNEZ, P. S. 1970. La minería rioplatense en el último tercio del siglo XVIII. *Separata de Minería Hispana e Iberoamericana. Contribución a su investigación. Historia-Estudios*, Vol.: I. León.
- MORALES GUIÑAZÚ, F. 1943. *Villavicencio a través de su historia*. Peuser impresiones, Mendoza.
- RUSCONI, C. 1967. Actividades mineras antiguas de Mendoza. *La Prensa. Secciones ilustradas de los domingos*. Buenos Aires, 15 de octubre de 1967.
- _____. 1946. El Maray en la minería prehispánica de Mendoza. *Revista de relojería "el orfebre"*. Buenos Aires.
- SCHOBINGER, J. 1975. *Prehistoria y Protohistoria de la Región Cuyana*. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Juan C. Moyano. Mendoza.
- SIRONI, O. 2009. La utilización de materiales vítreos en un emplazamiento minero de Precordillera (Provincia de Mendoza, Argentina), Centro de Arqueología Urbana, Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschi-azzo", Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, 11/05/2010, Disponible en: <http://www.iaa.fadu.uba.ar/cau/?p=1271>.

WINDHAUSEN, H. 1938. Por las huellas de los mineros del Paramillo de Uspallata.
Boletín de informaciones petroleras, YPF, Mendoza.

