



Eduardo Manuel Rodríguez Leirado (Ed.) -  
Daniel Schávelzon (Ed.)

## **Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Histórica (Tomo 1)**

**Buenos Aires (Argentina), 2012**

**Eduardo Manuel Rodríguez Leirado, Daniel Schávelzon (Eds.)**  
**Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Histórica (Tomo 1)**



**Eduardo Manuel Rodríguez Leirado,  
Daniel Schávelzon (Eds.)**

**Actas del V Congreso Nacional de  
Arqueología Histórica (Tomo 1)**

**Buenos Aires (Argentina), 2012**

**Editorial Académica Española**

## **Impressum / Aviso legal**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen unterliegen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz bzw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die Wiedergabe von Marken, Produktnamen, Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen u.s.w. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Información bibliográfica de la Deutsche Nationalbibliothek: La Deutsche Nationalbibliothek clasifica esta publicación en la Deutsche Nationalbibliografie; los datos bibliográficos detallados están disponibles en internet en <http://dnb.d-nb.de>.

Todos los nombres de marcas y nombres de productos mencionados en este libro están sujetos a la protección de marca comercial, marca registrada o patentes y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios. La reproducción en esta obra de nombres de marcas, nombres de productos, nombres comunes, nombres comerciales, descripciones de productos, etc., incluso sin una indicación particular, de ninguna manera debe interpretarse como que estos nombres pueden ser considerados sin limitaciones en materia de marcas y legislación de protección de marcas y, por lo tanto, ser utilizados por cualquier persona.

Coverbild / Imagen de portada: [www.ingimage.com](http://www.ingimage.com)

Verlag / Editorial:

Editorial Académica Española

ist ein Imprint der / es una marca de

AV Akademikerverlag GmbH & Co. KG

Heinrich-Böcking-Str. 6-8, 66121 Saarbrücken, Deutschland / Alemania

Email / Correo Electrónico: [info@eae-publishing.com](mailto:info@eae-publishing.com)

Herstellung: siehe letzte Seite /

Publicado en: consulte la última página

**ISBN: 978-3-659-07879-8**

Copyright / Propiedad literaria © 2013 AV Akademikerverlag GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten. / Todos los derechos reservados. Saarbrücken 2013



# ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA ARGENTINA

## TOMO 1

ACTAS DEL  
Vº CONGRESO NACIONAL  
DE ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA



### **CONICET**

Consejo Nacional de Investigaciones, Ciencias y Técnicas.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Presidencia de la Nación.



### **CENTRO DE ARQUEOLOGÍA URBANA**

Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas  
“Mario J. Buschiazzo”

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Universidad de Buenos Aires.



### **PATRIMONIO E INSTITUTO HISTÓRICO**

Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.





## **AUTORIDADES DEL CONGRESO**

**Presidenta: Dra. Alicia Tapia**

**Secretario: Dr. Daniel Schávelzon**

**Secretaría Ejecutiva: Dra. Ana Igareta y Dr. Ulises Camino**

### **Comisión organizadora permanente**

Ana María Rochietti, María Teresa Carrara, Carlos Baldassarre, Mariano Ramos, Facundo Gómez Romero, Daniel Schávelzon

### **Comité organizador**

Melina Bednardz, Sergio Bogan, Mónica Carminati, Federico Coloca, Patricia Frazzi, Marina Iwanow, Carlos Landa, Laura Mari, Emanuel Montanari, Daniel Rampa, Carolina Rivet, Aniela Traba, Ricardo Orsini, Flavia Zorzi.

### **Comité Académico - Científico**

Verónica Aldazábal, Fernando Brittez, María Teresa, Carrara, Carlos Ceruti, Horacio Chiavazza, Emilio Eugenio, Javier García Cano, Facundo Gómez Romero, Ana María Lorandi, Victoria Pedrotta, Ruth Poujade, Mariano Ramos, Ana María Rocchietti, Mario Silveira, Mónica Valentini, Marcelo Weissel

El V° Congreso Nacional de Arqueología Histórica se celebró en la ciudad de Buenos Aires entre los días 25 y 28 de abril de 2012. Esta publicación de formato digital incluye aquellos trabajos presentados en dicho evento y que fueron evaluados y aprobados por miembros que participaron de la organización.



## INDICE

Presentación a cargo de Alicia Tapia.	9
Palabras preliminares a cargo de Daniel Schávelzon	13

### TOMO I

#### Conferencias Magistrales

Sonia Victoria Avilés Loayza; <i>Caminos de los Conquistadores. Penetración a las selvas orientales bolivianas en el siglo XVII a través de rutas prehistóricas.</i>	19
Alasdair Brooks, <i>19<sup>th</sup> century Historical Archaeology in Britain and Argentina: The Importance of Links Old and New.</i>	46
Juan Morales, Avto Gogichaishvili, Daniel Schavelzon, Carlos Vazquez, Claudia Gogorza and Augusto Rapalini; <i>Archaeomagnetic Investigation From Some Historical Buildings in Buenos Aires, Argentina.</i>	62

#### Arqueología del paisaje en tiempos históricos.

María Soledad García y María Clara Paleo; <i>Arqueología urbana y construcción del pueblo de Magdalena (Buenos Aires): articulando escalas de análisis.</i>	69
Victoria Pedrotta y Laura Duguine; <i>¿Muros o muralla? Evaluando hipótesis acerca de las construcciones de piedras de las Sierras del Azul (Región Pampeana Argentina).</i>	87

#### Acercamientos a la minería americana. Desde la colonia temprana a los inicios de la minería industrial contemporánea

Carlos I. Angiorama y M. Florencia Becerra; <i>“No hay duda sino que todo ese valle es un plan de oro”. Las explotaciones auríferas coloniales en las cuencas de Santa Catalina y Pozuelos (Puna de Jujuy).</i>	113
Luis R. González; <i>Minería en Capillitas. Ingenios transhumantes y combustibles en el Valle de Yocavil (mediados del siglo XIX).</i>	136
M. Florencia Becerra y Dolores Estruch; <i>La minería colonial en la Puna de Jujuy a través de los documentos: sus prácticas y materialidades.</i>	159

- Rodolfo A. Raffino, J. Diego Gobbo, Anahí Iácona y Reinaldo A. Moralejo; *La minería y metalurgia de los Inkas del Kollasuyu*. 187
- Julio Fabián Merlo y María del Carmen Langiano; *Antiguas construcciones de Olavarría y Tandil (Siglos XIX y XX)*. 217
- Daniel D. Delfino, Valeria E. Espiro, Andrés Barale, R. Alejandro Díaz y M. Gustavo Pisani; *Contribución arqueológica al conocimiento de las mineras de Aguas de Dionisio (Dto. Hualfín, Dpto. Belén, Prov. de Catamarca, Argentina)*. 232
- Carolina Lema; *Paisaje minero y producción aurífera colonial en el Mineral de Incahuasi (Catamarca, Argentina)*. 261

### **Metales y tecnologías en arqueología histórica**

- Dora M. K. de Grinberg; *¿El primer mapa minero de América?* 283
- Adrián Ángel Pifferetti; *La producción de hierro en América Colonial y su posible diferenciación del hierro europeo*. 295

### **Alimentación y consumo en sitios históricos: aportes desde la zooarqueología y la arqueobotánica**

- Jimena Doval, “*Todo bicho que camina...*”. *Análisis de las prácticas de consumo en el Fortín La Perra, La Pampa (1883-1885)*. 325
- Luis Mafferra, Osvaldo Sironi, y Manuel López; *Objetos del comer y practicas de distribución y consumo en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*. 354
- Alejandra Raies y Carolina Dottori; *Arqueología Urbana de Rosario. Análisis de los elementos asociados a la cubertería del primer vaciadero municipal de la ciudad - La Basurita - (1870 - 1890)*. 368
- Mario Jorge Silveira; *Tras los huesos la comida: “La Casa del Naranja”, San Juan 338, Buenos Aires*. 393
- Mario J. Silveira y Laura Mari; *Zooarqueología de la Casa Ezcurra, Buenos Aires*. 415
- Matilde M. Lanza; *No solo comieron vacas y ovejas: evidencias de consumo de fauna menor en el registro arqueofaunístico de sitios urbanos del siglo XIX*. 440

### **El Patrimonio arqueológico como intersección multidisciplinaria**

- Lic. Horacio Padula y Lic. Ricardo Orsini; *Aporte de otras disciplinas en el trabajo arqueológico: la experiencia desde un organismo público de la Ciudad de Buenos Aires.* 469
- Florencia Vázquez, Verónica Marti y Maite Matteucci; *Decir y hacer: implementando estrategias de gestión arqueológica.* 482
- Silvia Mesa, Ileana Echaury y Wanda Hernández; *La clasificación del patrimonio cultural tangible en México a través del Sistema Único de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas.* 494

### **Arqueología rural**

- Irene Doszta; *Arqueología en una frontera de colonización: Alexandra Colony. Santa Fe, Argentina.* 521
- María Amanda Caggiano; *Cercos y aguadas en la Pampa.* 545

### **Teoría y metodología en las realidades de la arqueología histórica**

- Consuelo Céspedes Gómez; *Arqueología histórica de travesía con fines conquistadores. Caso: Viaje de Quezada al territorio de Bacatá. Propuesta teórico metodológica.* 571
- Cristina Pasquali, Guillermo Frittegotto, y María Eugenia Astíz; *Dialogo entre la arqueología y la historia. Fuerte Sancti Spiritus (1527-1529).* 594
- Agustin Azkarate Garai-Olaun, Gabriel Cocco, Iban Sánchez Pinto, Fabián C. Letieri, Sergio Escribano Ruiz, Guillermo A. Frittegotto y Verónica Benedet; *Sistemas de excavación a debate; reflexiones a partir de la experiencia arqueológica del Fuerte Santi Spiritus (Puerto Gaboto, Santa Fe).* 611

### **Arqueología de la Arquitectura**

- Ruth Adela Poujade, Carlos Pernaut y María Victoria Roca; *Intervenciones en los Colegios de las Misiones Jesuitas de Guaránés: Santa Ana y San Ignacio Miní (Argentina).* 639
- Mariela Petuaud; *Afiliación y espacio en el “Cementerio Histórico de San Vicente”, provincia de Buenos Aires.* 661



## PRESENTACION

La realización del *V Congreso de Arqueología Histórica Argentina* no solo demuestra la relevancia que ha adquirido la continuidad de estas reuniones científicas, también refleja el incremento notable que desde hace 25 años atrás han tenido las investigaciones efectuadas desde este particular enfoque arqueológico, tanto en nuestro país como en otros ámbitos latinoamericanos. La emergencia y el crecimiento exponencial de esta perspectiva de conocimiento sobre el pasado reciente, resulta bastante inusual si se evalúa el proceso desde el quehacer de la disciplina arqueológica argentina en general. Sin embargo, desde la especificidad de la Arqueología histórica, dicho proceso no resulta casual o fortuito si lo insertamos dentro del contexto sociohistórico en el cual se ha venido desarrollando; un contexto que en parte explica su crecimiento como producto de particulares demandas sociales a las que se intenta responder.

Sabido es que la construcción del conocimiento científico -aún cuando metodológicamente se cumpla con la aplicación de una rigurosa objetividad-, siempre está estrechamente ligada a la situación histórica que la atraviesa y que le otorga perspectivas paradigmáticas de interpretación. Las diversas cuestiones que se indagan desde la perspectiva de la Arqueología histórica no son ajenas al crecimiento acelerado de los cambios actuales, impulsados por una dinámica globalizadora donde compiten y chocan energías positivas y negativas, tanto de integración en gran escala como de búsqueda de redefiniciones y afianzamientos de la identidad en escala local. Las interconexiones propias del mundo actual entre comunidades, regiones, países y continentes han extendido las posibilidades de comunicación y de uso social de los desarrollos tecnológicos; no obstante, también han promovido la emergencia de nuevos conflictos, violencia, desigualdad y marcada jerarquización política, económica y tecnológica.

En este contexto, la recuperación, análisis e interpretación de la cultura material y la producción de conocimientos sobre las prácticas sociales, domésticas, particulares (que no suelen mencionarse en las fuentes escritas) y las actividades de gestión de los bienes patrimoniales que se generan dentro del ámbito de la Arqueología Histórica, han demostrado tener gran relevancia para afianzar las identidades regionales en un mundo

globalizado. En tal sentido, se considera que hemos comenzado a cumplir con aquel loable objetivo que Eric Wolf había destacado para las ciencias sociales: es un imperativo político y social construir ciencia de las sociedades sin voz, sin escritura y sin historia. Los cambios suscitados a gran escala planetaria también han provocado la necesidad de redefinir los referentes identitarios locales, imprescindibles para la recuperación de la memoria histórica particular y la construcción de estrategias de transferencia y uso social del patrimonio cultural que se incorpora como propio.

Hace aproximadamente unos 25 años atrás se empezaron a conocer algunos trabajos sobre estas temáticas arqueológicas realizadas en la Argentina. En un comienzo se presentaban en sesiones colaterales, incluidas dentro de los congresos generales de Arqueología, pero con el aumento de las investigaciones pronto fue necesario considerar la realización de reuniones específicas. En un principio se comenzaron a organizar jornadas regionales, pero con el transcurso del tiempo la magnitud del crecimiento disciplinar llevó a constituir el CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA. Si bien este es un evento de carácter nacional, debido a su repercusión no sólo han participado colegas de nuestro país, también de otros países americanos (como Bolivia, Brasil, Uruguay, Chile, Colombia, Cuba, USA y México) y europeos (entre ellos españoles, noruegos, italianos e ingleses). Este alcance pone en evidencia la proyección que ha adquirido la realización de este congreso, con la posibilidad de transformarse en un evento al menos de carácter latinoamericano.

Las anteriores versiones del Congreso se efectuaron en diferentes lugares del país: la primera en la ciudad de Mendoza en 2000; la segunda en Río Grande, Provincia de Tierra del Fuego en 2003; la tercera en Rosario, Santa Fe en 2006; y la cuarta en la ciudad de Luján (Pcia. de Buenos Aires) en 2009. Si comparamos las cuestiones que se han tratado en los diferentes Simposios y Mesas de Comunicaciones -desde el primer congreso en adelante- se observa una paulatina ampliación de problemáticas de estudio, incluidos en una escala temporal diversa: tanto del siglo XVI (cuando se producen los primeros contactos entre las poblaciones nativas y los europeos) como de asentamientos formados a comienzos del siglo XX, rurales y urbanos. Entre los diferentes trabajos se



destacan las investigaciones realizadas en: asentamientos coloniales más tempranos como *Santa Fe la Vieja* (en Cayastá, Santa Fé), *Floridablanca* en Patagonia, las reducciones religiosas jesuíticas y franciscanas (en las provincias de Misiones, Santa Fe, Mendoza y Buenos Aires); instalaciones urbanas, tales como casas de familia, conventos, iglesias y comercios ubicados en barrios de la ciudad de Buenos Aires; sitios rurales tales como antiguos cascos de estancias, postas y pulperías de campaña; embarcaciones y asentamientos sumergidos en el ambiente marítimo y fluvial; ocupaciones aborígenes poshispánicas; diferentes tipos de sitios militares (fuertes, fortines y campamentos de avanzada) y construcciones de explotación industrial (fábricas, minas, etc.).

En cuanto a la diversidad de cuestiones que se indagan ocupa un interés destacable el estudio arqueológico del origen y desarrollo de las ciudades, estrechamente vinculado con la transferencia directa de los conocimientos para el uso social de los bienes patrimoniales, tanto en los ámbitos educativos como turísticos. También han crecido los trabajos de Arqueología del paisaje, que aplican la metodología de análisis espacial y del Sistema de Información Geográfica (SIG), especialmente para el caso de los asentamientos ubicados en el ámbito rural. Trascendiendo el aspecto metodológico, estos trabajos han comenzado a revelar como los diferentes actores sociales -que se sucedieron en la ocupación de los espacios- construyeron un paisaje social cuya impronta aún perdura y coexiste con el mundo actual.

Vinculado a las discusiones sobre los procesos sociopolíticos y económicos de la modernidad, los enfoques arqueológicos sobre el colonialismo, el imperialismo y el conflicto que estos procesos históricos han generado entre los diversos actores sociales, incluyen problemáticas sobre eventos emblemáticos de la historia argentina y contribuyen con nuevos aportes a su resignificación bajo el paradigma actual. Entre tales cuestiones se agrupan las investigaciones sobre los campos de batalla, los asentamientos coloniales, los de explotación industrial y agraria, los ferrocarriles, las relaciones interétnicas (entre pueblos originarios, primeros europeos, población afroamericana, militares y colonos e inmigrantes de fines del siglo XIX y XX). En consecuencia, estos estudios aportan conocimientos nuevos sobre la forma de vida, las estrategias de resistencia y de transformación elaboradas por los diferentes agentes sociales, como

respuesta local o regional a los procesos de expansión económica y tecnológica que han desembocado en el moderno mundo globalizado.

Otra de las fuerzas que han impulsado el crecimiento de este campo es su anclaje necesario en el trabajo interdisciplinario, que subraya los principios creativos y la necesidad de realizar la producción de conocimientos propiamente arqueológicos y antropológicos en conjunto con especialistas de otras disciplinas, compartiendo problemáticas de estudio que se demandan en el mundo contemporáneo. Las indagaciones interdisciplinarias han generado el incremento de los estudios arqueométricos y, por lo tanto, una mayor profundización del conocimiento de las materias primas, los procesos de fabricación, el uso y la procedencia de los materiales arqueológicos. Entre los diferentes trabajos que se editan en esta publicación se destaca el análisis e interpretación interdisciplinaria de los artefactos de metal, cerámica, vidrio, loza y de los restos faunísticos. Por otra parte, más allá de la diversidad temática se observa un marcado avance en la discusión y la aplicación de principios teóricos y herramientas conceptuales actualizadas y vigentes en otros ámbitos académicos y de investigación internacional, hecho que indica la madurez alcanzada en la construcción de las explicaciones científicas.

Como reflexión final del alcance logrado en las investigaciones de Arqueología histórica en el país, señalamos la importancia de difundir los conocimientos obtenidos para que puedan trascender el ámbito de los especialistas y se cumpla con el objetivo de servir a la construcción de una memoria histórica resignificada y contemporánea. Si consideramos que la identidad cultural no es un estereotipo fijo e inmutable sino el resultado de la selección dinámica y cambiante de hechos históricos y valores culturales, podemos afirmar que los estudios de Arqueología histórica proporcionan referentes culturales del pasado necesarios para afianzar las identidades individuales y colectivas. Es de esperar que las nuevas generaciones de investigadores continúen profundizando las interrelaciones entre las producciones científicas y las necesidades de la comunidad en las que se insertan.

**Dra. Alicia Haydée Tapia**

Presidenta del V Congreso de Arqueología Histórica Argentina

## PALABRAS PRELIMINARES

El 2000 no fue un año cualquiera en la Argentina y no precisamente por el fin de siglo, ese año estuvo lleno de connotaciones muy peculiares por estar el país sumido en una hecatombe económica y social, con lamentables precedentes. Y si bien todo lo sucedido después desdibuja la realidad de aquel entonces, fue un momento trágico seguido por un año aun peor.

Ahora resulta inexplicable entender cómo se logró hacer en el mes de noviembre el primer Congreso Nacional de Arqueología Histórica; entre las cosas que sucedieron los fondos acordados para el evento se suspendieron, poco después el dinero llegado del exterior para los viajes de extranjeros *desaparecieron* en la gran requisa de dólares que hizo el gobierno (y que no fue simple de explicar a los países del exterior que enviaban investigadores) y la edición de las actas fue terminada de pagar de los bolsillos de los organizadores. Ni hablar de los muchos que no pudieron asistir simplemente porque el costo de los pasajes superaba lo inaudito. Por supuesto al año siguiente el ya histórico “corralito” terminó de desmantelar la economía nacional, y en medio de eso se hizo el congreso.

La decisión de dónde hacerlo fue obvia: el Museo del Área Fundacional de Mendoza era el primer museo del país surgido y puesto encima directamente de una excavación arqueológica –el Cabildo de la ciudad derruido en 1861–, centro de un área histórica, y totalmente dedicado al tema de la arqueología histórica. Suponíamos que con los años habría muchos otros museos y centros históricos similares..., pero no fue así, el país no lo permitió. Pero en ese momento era el lugar y la ciudad que impulsaba el tema, las autoridades políticas hicieron todo lo que pudieron y fue la decisión acertada. Allí nos reunimos bastante más de trescientos interesados en el tema lo que generó una enorme cantidad de ponencias, y lo que siempre es lo más interesante: el contacto interpersonal en los pasillos. La llegada de expertos del exterior, entre ellos Mary Van Buren y grupos de especialistas noruegos, brasileros, chilenos y uruguayos entre otros, nos fue de gran ayuda. Esto hizo que todos esos formaran una reunión más que interesante: la edición de esas primeras actas, de unas apretadas 970 hojas de ponencias escritas, creemos que así lo demuestra en una etapa temprana del crecimiento de la especialidad.

Hasta ese momento la idea de organizar congresos de arqueología histórica era inédita en América Latina. Estados Unidos tenía sus reuniones anuales de la *Society of Historical Archaeology*, pero la presencia del idioma español era casi inexistente y lo sigue siendo pese a algunos honrosos y frustrados intentos. Las reuniones que algunos años antes habían iniciado el tema como foro latinoamericano, lo había catapultado en el continente. Eran eventos organizados desde Uruguay por Nelsys Fusco bajo el nombre de *Conferencias Internacional de Arqueología Histórica Americana* (fueron realizadas en Colonia (Uruguay), Santa Fe (Argentina) y Pernambuco (Brasil) respectivamente)<sup>1</sup>, y contaron en su inauguración con la presencia de Stanley South y luego personalidades invitadas como Kathleen Deagan. Ese fue el antecedente necesario para entender su importancia como nuevo campo de trabajo e investigación; pero su suspensión necesitaba una continuidad que no pudo lograrse solamente con la publicación de una revista trilingüe, la que alcanzó los diez números: *Historical Archaeology in Latin America* de la que se hacía cargo South y un grupo de editores para los diferentes países. Fue un esfuerzo importante en era pre-digital, largas demoras de correo y fotocopias. Ver los diez tomos publicados resulta una aventura en el tiempo y en la escasez de tecnología adecuada.

Si bien la experiencia de la revista fue positiva y formó una primera generación interrelacionada en el continente, hacía falta algo más, pero la realidad latinoamericana hacía que no fuese posible seguir pensando en algo regional si no sólo con eventos a escala nacional: todo había crecido demasiado y las sistemáticas crisis económicas de cada país hacían imposible la continuidad de cualquier proyecto. Había que hacer reuniones nacionales, era la única solución. Es cierto que se hizo un último esfuerzo, el postrer intento, con una reunión de varios países en Panamá en 2001 pero ahí acabó todo intento de crecer en conjunto. Así fue como México haría su primer congreso nacional ya en 1998, luego Uruguay, Colombia y Chile impulsarían simposios importantes en sus congresos nacionales de arqueología, y el más reciente ha sido el primero de arqueología histórica en Lima (2010). En Argentina se hizo el segundo congreso nacional en Río

---

<sup>1</sup> Sólo uno de esos eventos se editó. Pude publicar los tres tomos del de Santa Fe en 1995 también gracias a South.

Grande (2003), luego lo fue en Rosario (2006), más tarde en Luján (2009) y finalmente se hace este en Buenos Aires manteniendo la decisión original de repetirlos cada tres años.

Hoy, para este evento, pudimos darnos el lujo de invitar al Dr. Alasdair Brooks, quien en poco organizará la primera reunión conjunta de la *Society for Historical Archaeology* y la *Post Medieval Archaeological Association*, en Leicester, Inglaterra (enero 2013), dando un paso más en la globalización institucional de la arqueología histórica. Algún día América Latina ganará, con peleas, un espacio importante allí también. Está programado que el próximo congreso de la *Society of Historical Archaeology* de enero 2014, en Quebec (Canadá), incluirá ponencias en español.

No es función de estas notas hacer una evaluación de los contenidos y avances de la arqueología histórica en el país si no sólo presentar este volumen de actas; eso queda para otros en el futuro y que ojalá hagan. En esta ocasión hay participaciones de 122 autores distribuidos en más de medio centenar de ponencias.

Es indudable que lo que ya hay recorrido es mucho y es importante, que lo que hace trece años eran proyectos y propuestas hoy son trabajos concretados a lo largo todo el territorio nacional, expresado en nuevos centros de investigación, cátedras y libros, muchos libros y revistas publicados. Y quienes logramos participar de todo el conjunto podemos sentirnos satisfechos de ser una parte, lo que no es poco. Y más que nada en haber podido ver como se impusieron dos nuevos caminos: la comprensión de que patrimonio y arqueología van de la mano, y que hay que desarrollar nuevas formas de contrato entre el Estado, los particulares y la arqueología, sea como licitación pública, como empleo municipal o provincial, o como contratos empresariales. Si bien es complejo, se ha abierto mucho trabajo lo que realmente hace falta en nuestros países, se ha obligado a tomar conciencia del tema en la materia a los sectores políticos y empresariales dejando de lado el pensarlo como beneficencia sino como generadora de recursos y de un bien colectivo. Nadie dijo que el que eso se haga bien no es muy difícil, eso es cierto, pero como es el futuro aquí y en todas partes no podemos quedarnos de lado: lo que tenemos que hacer es aprender de las experiencias ajenas para hacerlo mejor. La arqueología de contrato es un hecho, se puede hacer bien o mal, lo que no se puede es ir

hacia atrás en la historia. El congreso es el lugar preciso para discutir, elaborar lo hecho y aprender a hacer mejor las cosas.

Este congreso ha propuesto un cambio en su propia realización que quizás pasa desapercibido: se ha hecho fuera del ambiente universitario, se ha optado por realizarlo en la sede de una Fundación que funciona en un antiguo edificio restaurado, de una arquitectura impactante y de una calidad poco habitual y equipado con la mejor tecnología del momento. Nuestras facultades y universidades ya no dan la posibilidad de organizar estos eventos masivos ni reúnen las condiciones materiales para hacerlo, y por otra parte existen edificios históricos, incluso excavados y restaurados, que pueden mostrar de manera evidente la arqueología histórica concretada y la conservación aplicadas a la materialidad urbana, a su patrimonio.

En cierta medida es volver al primer congreso hecho en un museo sobre las ruinas de su antiguo Cabildo. Ese primer congreso se hizo en los tiempos en que Internet apenas se difundía y solamente como correo electrónico, lo que no todos usaban. Las computadoras personales eran fantasías del cine, aun pegábamos los papeles de las circulares con pegamento y los copiábamos en fotocopias para distribuirlos en mano o por correo. Pese a eso se hizo el primer evento, luego siguió la serie que nos llevó a este Quinto Congreso y esperamos que así siga por mucho tiempo más. Al menos hasta que nuevas tecnologías nos permitan reunirnos en quién sabe de qué otra forma, y bienvenido sea ese día, aunque siempre vamos a lamentar el no estar uno frente al otro, el hablar personalmente; mis votos para eso es que no se pierda jamás la relación interpersonal, porque es la esencia de estos eventos: el contacto entre la gente.

**Dr. Daniel Schávelzon**

Editor, V Congreso Nacional de Arqueología Histórica

## **CONFERENCIAS MAGISTRALES**





# **Caminos de los Conquistadores. Penetración a las selvas orientales bolivianas en el siglo XVII a través de rutas prehistóricas**

Sonia Victoria Avilés Loayza<sup>1</sup>

## **Resumen**

Las selvas orientales de los Andes Centrales, hoy en su mayor parte territorio boliviano, fueron el sueño de conquista de muchos europeos, principalmente españoles, que a partir del siglo XVI y más aun en el XVII realizaron importantes incursiones en busca del mítico *Paititi* (ciudad de oro).

“Abrir camino” para penetrar la densa vegetación, no siempre significó crear una nueva vía, sino que la mayor parte de las veces fue sinónimo de limpiar la vegetación que cubría los antiguos caminos - los cuales sin el mantenimiento periódico - ya sea planificado por el estado Inca o por las sociedades locales - se cubrían de maleza.

Analizo una crónica (lastimosamente incompleta) que trata de esta aventura llena de coraje y sangre: *La Crónica Mirabalina* (1661); así como algunos mapas coloniales, hoy custodiados en el Archivo General de Indias.

Este trabajo va a caballo entre la arqueología y la historia, pues estos viejos caminos aun pueden recorrerse y muchos de ellos siguen cumpliendo su función integradora entre Andes y selvas, siendo todavía el único medio de comunicación de muchas comunidades bolivianas.

**Palabras claves:** caminos, conquista, Incas, indios, selvas

## **Abstract**

The eastern forests of the Central Andes, now mostly Bolivian territory, were the dream of conquest of many Europeans, mainly Spanish. From the sixteenth century and even more important in the seventeenth conducted raids in search of the mythical *Paititi* (city of gold).

“Open the way” to penetrate the dense vegetation does not always mean to create a new route, but most of the time was synonymous with cleaning vegetation that covered the old ways, which without periodic maintenance, whether planned by the Inca state or local societies, would become overgrown.

I analyze a chronicle (sadly incomplete) that is a story packed with courage and blood: *The Chronicle Mirabalina* (1661), as well as some maps of the Spanish colonial period, now kept in the Archivo General de Indias.

This work is somewhere between archeology and history, even as these old roads can be covered and many of them continue to fulfill its integrative function between the Andes and jungle, still the only means of communication for many Bolivia communities.

**Keywords:** conquest, forests, Inca, indians, roads.

## **Introducción**

La *Relación Mirabalina*<sup>2</sup> tiene varios autores, comenzó a escribirse en 1661 por el Capitán Joan Pérez de Mirabal - secretario de gobierno

---

<sup>1</sup> Università di Bologna-Italia. Bononia Archeologia S.R.L. [www.bononia-archeologia.it](http://www.bononia-archeologia.it), [intinsonia@gmail.com](mailto:intinsonia@gmail.com)

desde 1559 a 1661 y explorador de los Andes orientales desde el 1550 -, refiere la conquista de la vertiente oriental cochabambina e inmediaciones, y recoge las experiencias de los protagonistas.

La expedición estaba conformada por militares y misioneros evangelizadores como Julián Aller de la Compañía de Jesús y el dominico fray Francisco del Rosario - capellán mayor de la Orden Predicadores -. El caso de fray Thomas de Cháves Pacheco, es especial, porque viajaba solo, no formaba parte de ningún grupo: **“Y [h]abiendo [fray Thomas] entrado por Carauaya salió por Larecaxa<sup>3</sup> muy viejo;** y vino a parar al convento de Cochabamba...” (Pérez de Mirabal 1661[:1v], Avilés 2010b:153, subrayado mío). Sin duda, fray Thomas transitaba por el camino prehistórico Pelechuco-Mojos-Apolobamba. Es muy probable, que hubiera hablado de ello con Pérez de Mirabal, influenciándolo a seguir hacia el noroeste antes que hacia los famosos Moxos del noreste. De allí, la hipótesis: El camino “inka” de Pérez de Mirabal es el que seguimos el 2001 en el marco de la expedición arqueológica: Pelechuco-Mojos-Apolo o Apolobamba (V. Bengtsson & Avilés 2002).

Pérez de Mirabal murió al inicio de la Entrada Quinta e 1673. A partir de entonces el nuevo secretario de gobierno es el sargento Gregorio Lobo (se advierte un cambio en el tipo de letra del manuscrito).

La relación está incompleta. Sin embargo, los fragmentos remanentes aportan importantes datos sobre antiguos caminos, pueblos indígenas y el *modus operandi* de la conquista.

**“...a abrir el camino descubierto el año de 1660...”** (Pérez de Mirabal 1661[:3r]. Avilés 2010b:155, subrayado mío). El camino no fue construido por los españoles, sino descubierto y abierto por ellos, pues estaba cerrado al tránsito por falta de mantenimiento, desintegración de los sitios importantes que conectaba y principalmente porque el estado Inca y los centros administrativos habían desaparecido.

---

<sup>2</sup> No frustrarse frente a fragmentos de la crónica, pues se puede consultar toda la transcripción de *La Relación Mirabalina* (cuyo original tuve la oportunidad de estudiar en la Biblioteca del Museo Histórico Regional & Universidad Autónoma Gabriel René Moreno de Santa Cruz de la Sierra-Bolivia) en: Avilés, S. 2010. *Relación Mirabalina*. En: *Caminos Antiguos del Nuevo Mundo. Bolivia-Sudamérica. Siglos XIV- XVII*. A través de fuentes arqueológicas y etnohistóricas, S. Avilés, pp. 152-207. Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Collezione Alma Mater Studiorum. <http://amsdottorato.cib.unibo.it/2979/> (Acceso enero 2013).

<sup>3</sup> Carabaya y Larecaja. Provincias de la Audiencia de Charcas al Sur del Cusco. Carabaya se encuentra en Puno- Perú sobre la costa Nor Oeste del Lago Titicaca. Larecaja se ubica en el Departamento de La Paz.

El principal interés era salir a la Amazonia Norte: a los Llanos de Mojós, en busca de riquezas. Intentaban atravesar la Cordillera Oriental o Subandina, en la sección de la Cordillera de Cochabamba (Figuras 3 y 4), que una vez superada significa el ingreso a valles y selvas:

“...relación de la jornada que se [h]abía de hacer aquel año como en [e]fecto se hizo **por la cordillera nevada: abriendo camino que se pudiesse acabar para salir a los llanos de las provincias de chunchos<sup>4</sup> y mojos<sup>5</sup>** debajo de cuyo nombre genérico se comprenden innumerables pueblos y naciones bárbaras...” (Pérez de Mirabal 1661[:1r], Avilés 2010b:153, subrayado mío).

¿Se trata de los Mojós del Departamento de La Paz? o ¿Los Moxos del Departamento del Beni?, ¿Encontraron un camino prehistórico entre Cochabamba y Beni? o ¿Recorrieron el antiguo camino Mojós-Apolobamba hacia el Nor Oeste del Departamento Paceño?

Los Llanos de Moxos del Beni son ampliamente conocidos en la literatura arqueológica y muy famosos por cuanto numerosos estudios han aportado valiosos datos sobre las lomas y lagunas artificiales, los canales, los terraplanes, la cerámica y toda su magnificencia. Por ello, al encontrar en los escritos coloniales la referencia Mojós, se piensa primeramente en el norte amazónico oriental beniano.

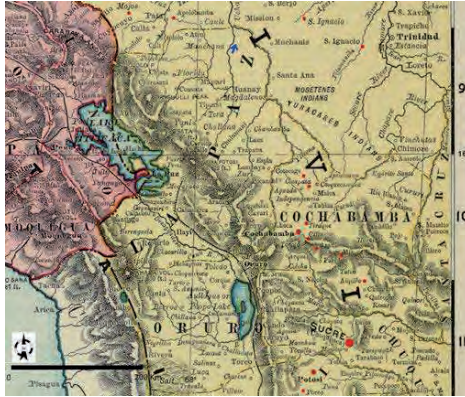
Hace once años, junto a Lisbet Bengtsson, en el marco del proyecto sueco-boliviano: “Contactos entre los Andes y la Amazonía”, encontramos un lugar llamado Mojós. Parecía casi un error de la geografía y la historia, pues se encuentra en el lado opuesto del famoso Moxos, a aproximadamente 500 Km lineales hacia el oeste, en el norte amazónico occidental paceño.

Revisando el mapa de Rand, McNally & Company ([1982]1897), encontramos nuestro Mojós, confirmando que no es un pueblo moderno y que podría ser tan antiguo como el famoso Moxos del Beni. ¿Por qué tan antiguo? Porque lo encontramos en la ruta del camino prehistórico Pelechuco-Apolobamba. ¿Es el mismo camino que Pérez de Mirabal llamaba inka?, ¿Es el camino que enloqueció a los conquistadores y misioneros, que creían lo conduciría al Paititi?

---

<sup>4</sup> Chunchos. Nombre genérico que refiere indistintamente a todos los grupos indígenas libres que habitaban las tierras bajas.

<sup>5</sup> Podría referirse a los llanos de Mojós del Departamento del Beni o a la población de Mojós ubicada al norte del Departamento de La Paz.



**Figura 1.** Zona de estudio. Las poblaciones citadas en la Crónica Mirabalina se resaltan en rojo. La flecha azul indica el curso del río Beni. Se han añadido N y escala gráfica. Fragmento del: “Atlas of the world map of Bolivia, Ecuador and Peru”. [1892] 1897 de Rand, McNally & Company.

## El itinerario

“Derrotero para entrar a los yumos y río de los zabalos, dónde sus arenas son de oro” (Pérez de Mirabal 1661[:1r], Avilés 2010b:153, subrayado mío). Bajo este título comienza Pérez de Mirabal la crónica: revelando la sed de oro, motor de las incursiones hacia la Amazonía.

Yumos, Oporonios, Raches y otros pueblos de la vertiente oriental fueron contactados y evangelizados.

La crónica abarca un ámbito geográfico muy amplio de aproximadamente 320.000 Km<sup>2</sup>, citando a Porco-Potosí, La Plata-Chuquisaca, Santa Cruz, Cochabamba, Mojos-Norte Amazónico, Carauaya-Perú, Larecaxa-La Paz, Chuquiago-La Paz. El grupo de expedicionarios se movía en un enorme territorio, desafiando la cordillera de los Andes hacia el norte y este, en búsqueda de las inmensas riquezas que prometían las tierras bajas.

La búsqueda del Gran *Paytite*<sup>6</sup> o ciudad de oro era una obsesión para todos los que recorrían estas tierras - y lo es aun hoy -.

Retomando las observaciones de Fray Thomas - algunas: ¿erróneas o inquietantes? – se encuentra la referencia al Gran *Paytite*:

“...de tanta amenidad la tierra que caminar por ella era caminar por

<sup>6</sup> Laura Laurencich-Minelli sugiere la existencia real de *Paititi* en tanto reducción jesuita con un proyecto ideológico de revolución social, bajo el mito de ciudad de oro (V. Laurencich-Minelli 2011, Combes y Tyuleneva (eds.) 2011).

Parayssos, que navegando por un río los yndios que lo llevaban a su tierra le mostraron un animal explayado recién muerto diciéndole que aquel era el que más temían por su braveza según que se muestra en algunas pinturas era el rinoçeronte, que [h]abía mucha canela y muy olorossa que en los más de los ríos se lavaba oro, que siempre tuvo desseo de encaminarse y llegar al **Gran Paytite** y no lo pudo conseguir por no poder passar a ninguna población sino era llamado y llevado por los naturales y que procurando ynformarse donde caía y la distancia según las cuentas que le hiçieron los yndios de la tierra en que se hallaba le faltaban sessenta leguas para llegar a ver y notar su grandeza...” (Pérez de Mirabal 1661[:2r-2v], Avilés2010b:154, subrayado mío).

El Sargento Mayor Joan de Messa y Zúñiga durante el 1659 buscó personas importantes y fondos para esta empresa, pues él junto a otros de sus compañeros ya habían descubierto y visto los Llanos. Contactó en Potosí al padre Julián de Aller (V. Aller 1668) de la Compañía de Jesús - entre otras personas influyentes -, involucrándolo en la misión.

El Sargento Mayor escribió a Cochabamba a los capitanes Pedro Leal Barbossa y Joan Pérez para organizar sus compañías, principalmente en el tema: soldados y bastimentos. Se dispuso Cochabamba como proveedora de provisiones por su abundante producción alimentaria y de variados suministros.

El grupo siguió desde Cochabamba hacia Cocapata (ceja de montaña), pasando por el Río de Yungoma, abriendo y ensanchando el camino cuesta arriba en regiones cubiertas de nieve. Atravesaban la Cordillera de Cochabamba.

Continuaron hacia Alcoche - Cullo - Corocte - Río de Pitichama - Purza - Río de Ayne - Arepuchos - Río de Santo Domingo - Río Grande - Real de Los Camarones - Pueblo de los Yumos (al que se accede vadeando el Río Elpe[?]):

**“El camino se abrió ancho, como una calle. En los pantanos que no podían desechar en particular en Alcoche se hacían calçadas de una madera a[s]períssima<sup>7</sup> que Dios crió para esta necesidad que mostraron los yndios yungueros el árbol asemeja a la palma: y juntos**

---

<sup>7</sup> En el camino antiguo Pelechuco-Mojos-Apolo o Apolobamba, recorrimos importantes tramos cubiertos por tablones de madera, que los actuales habitantes de Mojos habían colocado para evitar enlodarse. Éste podría ser el recuerdo de una antigua tradición, pues sólo lo hemos visto en esta región.

los troncos apretándolos con estacas dicen los indios que duran muchos años y ar[r]aigan en el çieno. En las laderas peligrosas se ponían pretilas a modo de corredores de palos del largor que eran menester con barandillas amarradas con bejucos a una mano y otras vistossas arboledas, a todas sobresalen las palmas en altura, ninguna asemeja a las del Perú, muchas murtas [sic] y arrayán, monos y ardillas, variedad de pájaros de hermosos colores también diferentes. (Pérez de Mirabal 1661[:11r], Avilés 2010b:160, subrayado mío).



**Figura 2.** Asentamientos y caminos de zona de estudio. Resaltan en rojo lo más representativo. Se añadieron poblaciones de Alcoche, Arepucho y Yumos; N y escala gráfica. Fragmento de mapa que ilustra el Gran Chaco Gualamba, elaborado por Miguel Rubín de Celis (1783).

## **Pueblos de tierras bajas en la Crónica Mirabalina**

“...toda la gente chuncha y otras naciones que viven en las montañas cercanas a las serranías de la cordillera eran crueles y guerreros como los chiriguanaes<sup>8</sup> más la de los llanos nobilíssima en su trato y agasajo de más poliçia y aseada en su vestir como la del Cosco...” (Pérez de Mirabal 1661[:2r], Avilés 2010b:154).

Así clasifica fray Thomas a los pueblos del piedemonte y llanuras de la Amazonía este y norte, a quienes visitó en su obra evangelizadora y búsqueda del *Payite*, y años más tarde refiere a Pérez de Mirabal, quien lo imprime en la crónica después de la muerte de fray Thomas.

## **El pueblo o nación Yumo**

Ya que conocemos a los Yumos, como al resto de las naciones contactadas - hoy naciones desaparecidas -, a través del lente del conquistador, he resumido los datos, manteniendo expresiones muy propias

<sup>8</sup> Chiriguanaes. Pobladores del Gran Chaco e inmediaciones.

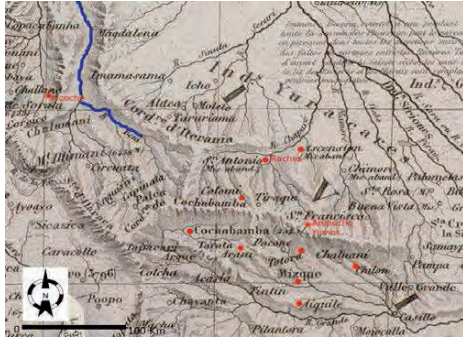
de la crónica para leer entre líneas<sup>9</sup>.

Los **yumos** fueron convertidos y reducidos por los dominicos de la Orden Predicadores fray Pablo Benegas y fray Francisco del Rosario, de 1659 a 1660.

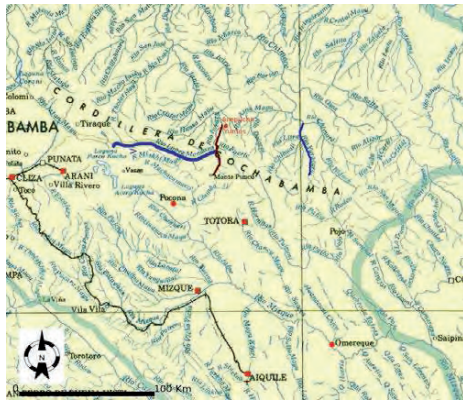
Sobre la evangelización de lo Yumos, párrafos particulares de la crónica narran sobre los mecanismos psicológicos de la evangelización.

---

<sup>9</sup> Ubicación: Valle del río grande de Yungoma vecino a los Yungas Arepuchos; Lengua: Aymara; Cacique: Diego Apo; Religión: Monoteísmo; Matrimonio: Monogamia; Vivienda: Casas a dos aguas, cubiertas con hojas de bihao, sin paredes; Instrumentos: Peine, cuchara, flechas emplumadas y arco; Peinado: Cabello largo y enrollado a las espaldas con cinta de algodón; Alimentación: Maíz cocido, plátanos, camotes, frijoles y otras legumbres. Comen dos veces al día. Las mujeres no beben chicha ni mascan coca. Los frutos son: Dátiles de las palmas llamados *chunta* (se comen cocidos, de admirable gusto y sustento, están maduros cuando se ponen colorados), su época es: fines de Enero a mediados de Abril; Pacayes de muchos géneros (los mejores los de las orillas de los ríos, de árboles pequeños en los que son abundantes; los del monte nacen en árboles altísimos y es menester cortarlos para quitarles la fruta), su época es: Enero a Abril; *Chami*, conocida en el Perú como *guanauana* (se da en la tierra más baja a orillas de los ríos y en lo más caliente, su época es: Enero a Abril; *Muchuchas*, raíces (buenas, se comen cocidas, partidas tienen un color entre amarillo y colorado; Tipo de nisperos; Tipo granos de granada (crecen a orillas de los ríos, de color morado, muy harinosos, un árbol carga muchos); Cocos pequeños (como los de Chile); Guayabas; Aceitunas silvestres (árbol diverso al olivo); Tipo granadilla, se da en pequeños arboles y no arrima en las ramas sino en el tronco color amarillo (la comida poca y muchas pepitas, si se comen más de quatro hacen daño y no se tragan las pepitas); Piñas; Matas de caña dulce; Achiote; Ají; Papas, raíces moradas y blancas (asemejan a las del Perú, de gusto diferente, tamaño de cidras, en una raíz se dan muchas, la hoja asemeja a la de los frijoles), su época es: Agosto a Octubre; Ocas (mayores que las del Perú, cuéscense y majan para comer porque son durísimas); Maní (grande), y Granadillas que llaman *guijos*; Productos varios: Algodón para la confección de vestidos; Sal, no la usan normalmente en las comidas, sólo a modo de golosina, la poca que tienen proviene de la Provincia de los Raches que tiene salinas y les llevan sal cuando van a pescar al Salto del río; Peces en todos los arroyos y río; Vestimenta: Camisetas de corteza de árbol llamadas *mura* para trabajar y caminar. Las de los hombres hasta las rodillas y las de las mujeres hasta el tobillo. Señidas a la cintura con atadura. En casa las tienen de muy lindo tejido de algodón y teñidas con achiote; Costumbres y ceremonias: No caminan sin arco y flechas, llevan once: diez para hombres y una para pájaros. Cuando viajan y tardan algunos días, tocan una bocina hecha de dos canutos, metido uno en otro, el de afuera más grueso y el de adentro delgado, que se oye a distancia de una legua y lo dejan colgado en una de las puertas de sus casas; Ritos funerarios y medicina: Entierran a sus difuntos con comida: una canastilla con maíz: "...vino otra india con una canasta pequeña y antes de echar el cuerpo en la sepultura, hizo otra çeremonia...", "...pússose en la sepultura y bajándola a lo hondo, la sacaba levantándola haçia el çielo, diçiendo cada vez que la levantaba, en español: ánima...", "Y preguntándole el padre que significaba aquello? respondió la india que con aquello salía la ánima del ynfierno (Pérez de Mirabal 2010 [1661]:22v en Avilés 2010:...). Amortajan al difunto con tela de corteza de árbol, la sepultura no es honda, lo suficiente para cubrir el cuerpo, y encima cañas de guayaquil rajadas, (en el caso de un deceso por enfermedad, dejan podrir el ható con que se ha cobijado en la misma choza donde lo han cuidado aislado de la comunidad), el luto es no cubrirse con pintura de achiote y poner los plumajes de varios colores mal ordenados, durante un año por la muerte de un cacique, para los demás poco tiempo, no osan llegar a los cadáveres durante ocho días.



**Figura 3.** Poblaciones de la zona de estudio. Se resaltan en color rojo las más representativas en azul el río Beni. Se han añadido N. y escala gráfica. Fragmento del: Atlas spheroidal & universel de geographie. Perou et Bolivie. F. A Garnier. 1860.



**Figura 4.** Asentamientos y ríos representativos de la zona de estudio. Se resaltan en rojo las poblaciones más importantes y en azul los ríos que nos permiten ubicar a los Yumos. Se han añadido Arepuchos y Yumos; N y escala gráfica. Fragmento del Mapa Hidrográfico de Bolivia. Instituto Geográfico Militar. 2012.

La mujer del anciano Cacique Diego Apo, bautizada antes de morir como Catalina, transfiere el poder de su esposo ya difunto y el de ella misma a los misioneros: “Y la plática refirió con las razones siguientes: ya vuestro caçique se murió, yo también me muero assí lo quiere Dios, estos son vuestros padres que os an de enseñar y defender, dadles de comer y queredlos mucho que Dios os los envía para que os enseñen y hagan christianos y os cassen que no estáis cassados sino amañebados, haçed lo que os dijeren y sed buenos christianos para yr al çielo y quedad contentos que mejores padres os envía Dios que los que os quita.” (Pérez de Mirabal



1661[:18r], Avilés 2010b:165).

El bautismo se convierte en un arma a favor de los misioneros: “Y el más crudo castigo que los padres les hacían, quando no venían a la do[c]trina, era decirles que no los [h]abían de bautizar: porque era lo que más sentían.” (Pérez de Mirabal 1661[:26r], Avilés 2010b:170).

En cierto punto del proceso evangelizador, los misioneros tenían el control absoluto de la psicología de algunos grupos, en este caso los Yumos: “Enfadosse con ellos el padre; y riñoles, y más al caçique, sintiéronlo en tanta manera, que dentro de poco rato vino la muger del yndio Felipe y dijo al padre fray Pablo, que rogasse al padre fray Francisco, que no açotasse al caçique, que estaba en su cassa llorando, de miedo de los açotes: que en bajando el río irya su marido por la sal. (Pérez de Mirabal 1661[:27r], Avilés 2010b:170).

### **Raches y Oporonios**<sup>10</sup>

“Y que los yndios **Raches y Oporonios** [h]abían salido dos veces a los Yumos, a visitarles, y llevar padres que los do[c]trinassen.” (Pérez de Mirabal 1661[:31v], Avilés 2010b:174).

De esta manera los misioneros hacen un primer contacto, observan su manera de vestir, de pintarse el cuerpo y adornarse y recogen testimonios acerca de estos pueblos.

Estos grupos guerreaban entre sí. Los Raches finalmente vencen, no por ser más valientes sino por ser más numerosos. Yosquilé, el líder de los

---

<sup>10</sup> Ubicación: Los Raches se ubican a veras del río que baja de Cotacaxas y se junta con el que baja de Chuquiago y sus Yungas. La Provincia de los Raches tiene diez pueblos, la de los Oporonios son cuatro, ambas son grandes y muy pobladas; Líder de los Raches: Yosquilé (en puquina: hombre grande, gran señor); Líder de los Oporonios: Meré (hermano menor de Yosquilé); Lenguas: Puquina del Perú, Aymara; Productos: Maní (cocido y seco), canela; Animales comestibles: Venado; corça, pava y otras aves; peces; Peinado: Rodete en la cabeza a modo de corona, con vistosa plumería de colores; Vestimenta: Linda camiseta de algodón, de colores y tejido finísimo; Estética: Se pintan: unos de negro de la boca para arriba, y de la boca a la garganta de colorado, las manos de negro, y hasta medio brazo de colorado, las piernas negras, y hasta medio muslo de colorado. Otros traen estas pinturas al revés. Por las pinturas se distinguen ayllos y pueblos de procedencia. Atraviesan la nariz por la ternilla con una tranquilla de un canutillo delgado y el labio bajo horadado y en el agujero un punzante de plomo, estaño, oro o plata; Instrumentos: Arco, flecha, estaquilla larga de media vara (curiosamente tejida de cañas hendidas para contener objetos), camiseta de algodón, taleguilla (para contener e.g. maní); Seres, alimentos y objetos valiosos (regalos de los Raches): Papagayos, guacamayas grandes, manojitos de raíces (de suavísimo olor, más que el incienso, tipo juncia de España, algo más gruesas), hojas de bihao, ají molido finísimo (de más color y picante que el del Perú), manojitos de canela, collares de sargas de cuentas (tipo coyol).

Raches designa como gobernador de los Oporonios a su hermano menor Meré.

La siguiente observación tiene dos connotaciones: biológica y político-social-religiosa, por cuanto los misioneros trataban de “blanquear” algunos grupos, quizás para ayudarles frente a la Coron o para explicar su origen europeo: “...en la tropa de yndios Raches y Oporonios que salieron a vissitarle, fueron seis moços, cassi de una hedad, y de muy buena estatura, blancos, y hermosos rostros, muy bien repartidos los miembros de sus cuerpos; el cabello ondeado, que no les bajava del hombro: limpios, y asseados, porque no venían emb[ot]ijados, ni tismados, como los otros...” (Pérez de Mirabal 1661[:31v], Avilés 2010b:174).

### El maíz

El maíz tiene un uso generalizado por los diversos grupos, al igual que sus derivados: harina de maíz o *pito*. (V. Pérez de Mirabal 1661[:40v], Avilés 2010b:181).

### La hoja de coca

“A su mano derecha, se aparta una senda o camino para el **Rio de Ayne**, que se divissa en los abismos; y en cuyo Valle antiguamente tubieron sus chacaras de coca los **yndios de pocona** y se despoblaron por los asaltos que les davan los **yuro carees**. En sus bertientes y Riueras es [tra]diçion antigua, que se laba mucho oro. Hallose en los arepuchos muy buena comodidad de apossentos de palmas hendidas y cubiertas con hojas de lo mesmo y otros de biahao. Las cossinas apartadas, para la limpieza de las esteras en que estienden **la hoja de la coca** y las tienen en saquisamies altos con mucho asseo, y limpieza, que todo lo Requiere esta delicadissima planta aunque en sus efectos fortissima. Tanto que con ella en la voca se esta un barretero quatro y çinco dias trabajando dentro de la mina sin cuydar de salir a buscar otro alimento: y sin que le dañe la humedad ni [...] los metales.”<sup>11</sup> (Egido Fernández 2012:7, subrayado mío).

## **Segunda parte de la crónica**

Después de la conquista de lo Yumos, las expediciones hacia los llanos son dirigidas por el Gobernador Pedro Fernández:

---

<sup>11</sup> Este párrafo (11v-12r) ha sido extraído de la transcripción realizada por María Cristina Egido Fernández (2012:7), quien pudo haber accedido a otra copia del documento, donde se presentan páginas del Fragmento 3, que no se encuentran en el documento consultado por mi persona.

“Entretanto, [el Gobernador] supo del page que le asistía: que unas yndias mugeres de dos retirados de los del Perú, hallados en estas montañas, que trabajaban a jornal con [...] delanteros (por no [h]aberse podido [36v] dar con los demás retirados) le [h]abían dicho: que sus maridos sabían el camino, que buscaban los españoles<sup>12</sup>. Que si ellos querían lo mostrarían. Mandó al page se las llamase una a una: y llamadas, sirviendo de intérprete el page, cada una y ambas juntas declararon: que el padre y abuelo de sus maridos, algunas vezes, yban a vissitar los ynfielos de la tierra adentro. Y que el uno de ellos llamado Francisco, seguía a su padre y abuelo en tales jornadas. Mandoles decir con el intérprete, que **si sus maridos o qualquiera de ellos descubriesen el camino, los libraría en nombre de su Magestad, de la obligación de tasas y sujeción a sus curacas; por cuya caussas se [h]abían retirado a estas montañas: y les repartiría tierras en que viviesen con más quietud.**” Lo propio envió a prometer a los yndios con los que venían por bastimento. Y ellos negaban lo que confessaban las mugeres. (Pérez de Mirabal 1661[:36r-36v], Avilés 2010:177-178, subrayado mío).

“Mientras se detuvo en el parage dicho el gobernador trató con uno de los yndios retirados [h]abía referido, que trabajaba de los delanteros, llamado Francisco, lo que las yndias contestaron y preguntando negó a todo. Con que por vía de co[n]minación, mandó se le diese a entender en su lengua, que se le daría tormento y sin él, vino a decir: que siendo muchacho, [h]abía entrado dos vezes, con su padre y abuelo a los llanos, pero que por ser entonces, de tierna edad, no se acordaba bien por dónde [h]abía ydo. Si bien le parecía [h]aber sido por la otra banda del río, en que de presente se trabajaba. Preguntósele si por dónde decía [h]aber ydo, [h]abía camino trillado y seguido? Respondió que no, **porque los yndios que entran o salen, nunca van por camino seguido; sino que demarcando serros y árboles o lomas, rompían por el monte,** preguntósele si se acordaba de la gente y pueblos de los llanos? Respondió que no, por ser (como ha dicho) muchacho entonces, pero que su padre,

---

<sup>12</sup> Si bien en la crónica el Perú del 1600 equivale a Cochabamba, es de considerar que hacia el norte de la actual Bolivia, en las regiones limítrofes con el actual Perú, se encuentran muchos caminos antiguos empedrados que nos sugieren una complementariedad entre las tierras altas del Perú y las selvas bolivianas más inmediatas a las poblaciones de altura. Por ello, ciertamente los indígenas provenientes de las tierras altas del Perú conocían estas rutas, porque las usaban para acceder a las selvas (hoy bolivianas) y así complementar sus dietas y su vida en general.

[39r] el qual se [h]abía huydo con notiçia de la entrada de los españoles por estos parages. Que si lo [h]ubiesen a las manos, podía dar mejor notiçia que él. Con que el gobernador mandó ponerlo en libertad: y agasajándolo, mandó también que se le pagasse quatro reales por día y raziõ de comida, como a los demás. El yndio padre de estos retirados aún vive quando esto escribimos y se llama Domingo: es natural del pueblo de Tiquipaya de la Provincia de Cochabamba. Es el que ([h]abiéndose cogido de lançe) guiaba **descubriendo el camino antiguo**, por el salto del **río de Colome** el año de 1659, como escribimos en la primera parte. En este yntermedio, se [h]abía ya dado vista al **serro del oro; assí por sobresalir con eminencia altíssima: como porque lo mostraron los yndios gastadores de Pocona: diçiendo a los soldados se llamaba Ñuño Orco**, que es lo mismo que teta de serro y que sus mayores les deçían era muy Rico. Descúbrese (aunque de lejos) una gran veta de quixo blanco, que le atravieessa. Algunos de los soldados que [h]an sido mineros en el Perú: pidieron al gobernador liçençia para yrlo á ca[t]ar a que les respondió que no sólo a él, pero que aunque se hallase la veta en el camino que se yba abriendo, se detuviessen a ynquirila; porque los castigaría severamente. Que quando el camino estuviesse [39v] abierto les daría liçençia para ynvestigar y ca[t]ar lo que presentían y este fue el origen que tuvo ponerle nombre de serro del oro.” (Pérez de Mirabal 1661[:39r-39v], Avilés 2010b:179-180, subrayado mío).

“Hordenole [el Gobernador al Capitan Joan Pérez de Mirabal] que se volviese con todas sus cargas y gente: porque **lo que se [h]abía abierto de camino no se [h]abía aún en[s]anchado ni per- [40r] fe[c]cionado para mulas...**” (Pérez de Mirabal 1661[:40r-39v], Avilés 2010b:180, subrayado mío).

“**Platicaron largamente sobre esta facción, en que tantos estaban a la mira en el Perú; si se [h]abía de perder, vencer o no, el mayor imposible, que por largo tiempo ha impedido la entrada a la tierra deseada.** Y el gobernador propusso al capitán Joan Pérez, el que convenía que no passase adelante, sino que asistiesse en el Real: y en el interin que [h]ubiese persona que ocupase el cargo: exerçiese el de proveedor. Y que a la mañana siguiente, se despachase socorso de bastimento del que [h]abía traydo, antes que dejasse a los que dejaba trabajando en el camino que se yba abriendo: como en efecto se hizo, en hombros de la gente que [h]abía [40v] traydo y de algunos esclavos del gobernador.” (Pérez de Mirabal

1661[:40r-40v], Avilés 2010:180, subrayado mío).

**“Dentro de dos días fueron llegando pjaras de mulas de Cochabamba y del Valle de Clissa con cantidad de maíz, biscocho y ceçinas para más de dos meses. Y a quatro del dicho, el gobernador recibió papeles del padre fray Francisco del Rossario y del maestre de campo don Joan de Messa exploradores, en que le avissaban, [h]aber salido con el camino a una gran llanada de mucho pasto para mulas, que les parecía estar muy çerca de los llanos, porque se veían muchas rozas para chacaras y que se yban multiplicando las palmas reales de dátiles, que el Río Grande yba por allí más manso y se dejaba vadear.”** (Pérez de Mirabal 1661[:40v], Avilés 2010b:180, subrayado mío).

En su recorrido hacia los Llanos, perdieron el camino antiguo y encontraron una gran roca. Pensaron en romperla y continuar, sin embargo, como construir una nueva ruta era muy costoso, decidieron continuar en la búsqueda del camino antiguo. En general, los españoles no aportaron con vías, sino que reutilizaron las pre-existentes: **“Y assí que su ánimo era de romper el peñón aunque fuesse a costa de muchas dificultades. A que respondieron: estaban dispuestos a ejecutar lo que hordenase, pero que para bajar con camino por el peñón referido se [h]abían de gastar más de mil pesos. Y que no se sabía de conseguir en dos años. Y que por el otro rumbo, se conseguiría en dos meses, con mucho menos gasto: y que assí lo aseguraban con la ayuda de Dios.”** (Pérez de Mirabal 1661[:42r], Avilés 2010b:182, subrayado mío).

La expedición era sin duda muy difícil, pues se enfrentaban a la deserción de los “indios”, no sólo por los maltratos, el anhelo de libertad y el rechazo a la conquista, sino porque temían a los grupos aguerridos de las tierras bajas: Añadióse al sentimiento del gobernador, **el [h]aberse huydo de las faenas muchos yndios; assí llevados del miedo [42r] a la cercanía a los llanos, dónde sabían [h]aber infinidad de yndios de guerra, a que ya yban dando vista:** como de su natural inconstancia; sin poderse remediar, por valerse de la indeçible espesura, disimulando con valor, por no desmayar a los soldados, y demás gente que le asistía. (Pérez de Mirabal 1661[: 41v-42r], Avilés 2010b:181, subrayado mío).

“...passaron a la otra banda del río por los troncos de los tres [44v] árboles que encajó la avenida, empezaron a machetear una loma arriba, y aun qua[r]to de legua **descubrieron pedaços de calzada de piedra del**

**camino antiguo de los yncas:** y lo fueron rumbeando hasta trastornar con bajada a otro río no tan caudaloso como el antecedente, siempre por grandíssima espesura de malezas y árboles altíssimos. Passando el río: rumbearon la subida de una loma altíssima; hasta que sábado veinte y seis de o[c]tubre, los dos exploradores salieron a un porteçuelo. Y se çer[tí]ficaron en que era el que [h]abían divisado de las eminencias ya referidas. Dieron vista otra vez a los llanos ya sin estorbo de cordillera que se les opusiese. (Pérez de Mirabal 1661[:44r-44v], Avilés 2010b:183, subrayado mío).

### **La doble moral de la conquista**

“... y se manda por otra çédula que se toleren las entradas a tierras de infieles, por misiones de religiosos, sin que con armas ni estruendo de guerra, se consientan. Y la razón es porque empeñados los estandartes de la fe en las provincias, no se puede desampararlo una vez comenzado a reducir al santo evangelio. Y como quiera que según el caudal, gente y fuerzas aun no basten a sustentar lo descubierto: no será bien divertirse a nuevas conquistas, y porque no haciéndose con toda permanencia, no sirve sino de mayores pecados: y dejar semillas de aborrecimiento en los yndios, por los agravios que les haçen y molestias que padeçen, y porque como entran pocos, desarmados y sin prevención: **y su codicia no es más que preguntar donde está el oro? y minerales?** desacreditan el fin principal de las conquistas y los matan, y se siguen mayores inconvenientes, y el principal que dura y aun se previno en la çédula de Segovia, en el capítulo segundo, ibi, sin enviar a elas gente de guerra, que pueda caussar escándalo, y en tierra paçífica y retirada de yndios no enseriados a la caja ni inclinados a la miliçia: mover [48v] armas, levantar gente, es lo mismo que alterar los ánimos y poner en riesgo los rumores que se van experimentando en el **Chuquiago** y los corregimientos comarcanos.

**Y no le parece tiempo a propóssito para mover ahora estos descubrimientos:** sino quietar, apaçiguar lo ençendido y sus reliquias, pero como ya por acuerdo está admitida esta conquista y nuevo descubrimiento y no fuesse en su tiempo, sino con otros señores fiscales no le toca más que adbertir, falta el principal supuesto de que su magestad sepa de esta conquista, y [h]aya asentido a ella y se le [h]aya dado parte de ella y de las capitulaciones hechas sin preçeder horden suya: defecto que mira a la raíz.

Y assí desde luego contradixe que Vuestra Exelencia la confirme, sino que se le mande ocurra a su magestad por confirmaçión y en el interin (pues hasta ahora no se ha hecho nada) no ignore que las conquistas [h]an de tener término en que se hagan y no se vayan heredando de unos a otros. Vuestra Exelencia proveerá lo que más fuere del real serviçio, y en todo justicia la qual pide. Doctor don Nicolás Polando de Santillana.” (Pérez de Mirabal 1661[:48r-48v], Avilés 2010b:185-186, subrayado mío).

### **Entrada Quinta. Año de 1673**

El capitán fue Pedro de Neira y Figueroa, el alférez Joseph de León Pimentel, el sargento Esteban Calderón de la Barca y el nuevo secretario de gobierno el sargento Gregorio Lobo reemplazando al fallecido Pérez de Mirabal.

A continuación, se describe lo sangrienta que fue la conquista de la vertiente oriental en proximidades de la Cordillera de Cochabamba:

“Seis días estuvo el gobernador disponiendo su gente, esperando hubiesen a continuar los indios los asaltos más fue de calidad del silencio que parecía los [h]abía tragado la tierra, **que a no ver los heridos españoles y cadáveres de los indios muertos**, se juzgara ser patraña lo pasado. Ya que los indios no buscaban al gobernador, trató él de buscarlos y alistando la gente para el viage todos la reusaban fingiendo enfermedad, con que [h]ubo de decirles que voluntariamente saliessen los que quisiessen seguirle, que de no [h]aber ninguno él iría solo con sus esclavos, salieron solos diez y ocho y con ellos y sus negros partió en demanda del **enemigo**.

Pasaron algunos pueblos despoblados sin hallar más rastro que los puestos a dónde [h]abía[n] estado sus espías, llegados que fueron a un pueblo llamado **Mouia**, hallándolo como los demás, mandó el gobernador que nadie arrimase las armas hasta [h]aber corrido todo el monte circum vecino cautelando las celadas. [subrayado mío].

Dio un cabo cin quatro espías que fueron a ganar la otra banda del río qu[...],o to, fueron todos al alcance y al pasar la playa los nuestros, fueron tantos los flechaços de la banda opuesta que parecía espeso granizo, el río y la playa en buen rato se esteraron [sic] de flechas.

[51v] Trabajaba el gobernador en que los suyos se cerrassen y apagassen disparando con orde[n] y quenta co[mo] a media ala de los indios cerca de un quarto de legua atrincherados de la montaña, no podrán

los nuestros por ser rápido y hondo pasar el río y así acuergo[?] describiendo en la playa recibían la flechería, echaron un indio el más valiente y forçudo al gobernador y otros seis o ocho que no le dejaban poner pie en tierra, siendo así que sin cesar disparaba con tres bocas de fuego que manejaba para que tenía a las espaldas dos cargadores y un instante que descubrió la garganta al medio de la adarga le tiraron un flechaço que solo lo rasgó el cuello que a encanar allí [h]ubiera quedado porque no se vio flecha semejante, era tan gruesa como el dedo pulgar que sus garfios pudieran servir de anzuelos, por mostruosa la cargó un soldado para enseñarlo en el pueblo.

A muralla base este indio con los suyos de un gruesísimo árbol [...]eta de no poderlo desabrigar, hasta que el gobernador sobrecargó un mosquete de abordar de treinta libras, y del pelletazo descarcaró un buen astillón de árbol, que hiço huir del puesto al porfiado indio. Tenían de su banda una balsa amarrada fue de empeño a los nuestros, el quitársela, y no [h]abiendo otro modo envió el gobernador un indio f[orzudo]do de **nación Humuana** a que la prestasse [he]choso el indio a nado con un frico[?] y en el una adarga conociendo el contrario el in- [52r] tento, llovían sobre él flechaços y él adargándose y haciendo las [...]en el agua llegó a la balsa y con un cuchillo que llevaba colgado de la garganta cortó la amarra y echó abajo la balsa, **no fue esta acció[n] de indio seno de un alejandro.** [subrayado mío].

De esta forma se peleó desde la una hasta cerrada la noche que los indios como vi[c]toriosos de no dejarnos pasar el río nos dieron grita[der]a. La eseuridad recojió a los unos y a los otros, pussiéronse la[s] postas necesarias aquella noche, mirando el gobernador se confessasen todos y comulgando todos antes del amanecer en la misa del padre capellán mayor.

Partieron que aún no [h]abía aclarado el día a pasar armados el río por un vado que se [h]abía reconocido el día antes. Fueron abrigados del monte y estando en el río que daba a los pechos acudieron los indios que estaban vigilantes a estorbarlo, más visto que no le era ya posible porque ya algunos [h]abían ganado la orilla, fue tal el horror y miedo que les causó la resolución, que faltádoles tierra para huir dejaban por las sendas arcos, flechas, mantas y camisetas para correr más desconbaragados [sic]. Siguioles el alcance hasta la una del día sin poder coger ninguno por ser mucha la ventaja del que vie[ne] desnudo al que le sigue cargado de armas.



No obstante se continuó hasta llegar a un parage a donde todos se esparramaron de suerte, que según los [52v] rastros [a]penas iban juntos y así se retocedió y hacer alto y descansar en quatro pueblos que [h]abían dejado hieronos[?], allí se estuvo el campo dos días al cabo de ellos se mandó sacar de las cassas el bastimento y luego se puso fuego a todas, que por estar los pueblos en poca distancia parecía día final volvieron vi[c]toriosos al Real enseñando con la acción que si los indios saben pelear con [...] maldita opinión del consejo que de los que viven en España, también saben huir del valor.” (Pérez de Mirabal 1661[:51r-52v], Avilés 2010b:189-190).

“No sabía el gobernador ya que ordenó coger con aquellos indios pues ni nos querían de paz ni nos querían de guerra, siendo fantasmas en su obrar y así determinó con consejo que hiço para el casso, de enviar a llamarlos con un prisionero llamado Moié, el que bien instruido partía en demanda de los suyos a quienes el miedo [h]abía reducido a guachos, volvió a los ocho días con algunos, diciendo que ya irían viniendo todos, que estaban sin fuerças de las hambres que en montes [h]abían pasado, cada día iban concurriendo y a todos se agasajaba.

Al cabo de seis días llegó un curaca de **Veni** con ciento y cincuenta indios escogidos a [...] <sup>13</sup>

[53r] <sup>14</sup> Acariciose lo posible y le pidió un hijo suio que estaba prisionero a [...] a decir lo mucho **Puacha** que este es el nombre y el de más entidad en la tierra, volviöse gustoso a su casa y apenas dio la vuelta quando todos los pueblos se llenaron así de hombres como de chusma, sin duda aguardaban la resolución de este indio.

Era forçosso vissitar ya los pueblos y los valles de los que [h]abían dado la obediencia. Salió al casso el gobernador por henero con cien hombres que ya se les [h]abía quitado el miedo, fueron siempre de pueblo en pueblo regalados de los indios, passaron al **Valle de Veni**, a dónde reconocieron mucho gentío en **diez pueblos**, y vueltos al Real determinose que se acabassen de pasar allí las aguas por proseguir la primavera, caussó esto mucho sentimiento a los más, porque veían que [h]abía muchos flechaços y ningún oro y las memorias de las mestizas del Perú los llamaban, y así des[es]timaban la ración de carne fresca y pan fresco que

---

<sup>13</sup> Faltan una o más páginas siguientes.

<sup>14</sup> Faltan una o más páginas precedentes. Numeración 6 en el margen superior izquierdo.

cada día se les daba. Empezaban a huirse algunos, por disposición de un cabo, volvieron los presos y queriendo ajusticiarlos el cabo empeño a todo el Real, nada que no daba el gobernador con que perdono a los soldados y en secreto reprendió al tal cabo y a él lo echó del Real, no obstante no cessaban los conciliados y para reprimirlos fue fuerça declarante el gobernador quien los mandó poner todos en ala y les dijo así: [subrayado mío].

[En el margen izquierdo:] [Diseño de cruz] Que todos hombres y mugeres y niños vinieron a ver al gobernador queriendo chaquiras y agujas a las mugeres y a los indios cuchillos y cascabeles en que se gastaron casi dos [...]ados que constituyen mil y setecientos pesos. 1700 pesos.

[53v] Ya se vuestras marañas y lo que maquinais, una vida tengo esta la [h]e de perder [...]da de muchos porque vivo prevenido, no son todos traidores, más de doce son los leales y con ellos y mis negros sobramos para haceros pedazos a todos, cada uno mire como alca[?] arracimos[?] los ede[?] gar: fue esto bastante para que todo el mundo se reprimiese y se sosegasse.” (Pérez de Mirabal 1661[:52v-53v], Avilés 2010b:190-191).

“Con este socorro volvió el gobernador al Real en dónde trató luego de [h]acer dos canoas y una balsa grande para pasarlas como pudiese [54r] al **Río Veni**, capaz de embarcaciones echos, las despachó por delante con indios y soldados, más a las quatro leguas se perdieron en un salto del río que todo quedándose él abajo malogrado. [subrayado mío].

Era precisso explorar la tierra y juntamente dar gusto a los indios sujetos, que contínuamente molestaban al gobernador, les echase de la tierra y castigase unos **indios Yocomanes grandes echizeros**, que vivían en sus tierras haciéndoles muchos daños, ya con guerras ya con echicerías, y que en el tal pueblo estaría un gran viejo llamado **Mijo** que con soplos mataba los que quería, y él [h]abía sido el caudillo de los que varias veces despoblaron las haciendas de **Cotacajes**. [subrayado mío].

Salió el gobernador con sus soldados y con los indios por guras[?] dieron en el pueblo, prendieron al viejo Mijo indio de horrible aspecto, pidieron los **Moxotres**<sup>15</sup> su cabeza en pena de sus delitos, díjose que no podían hacer eso los christianos, de que se desabaresen [sic] que cogiendo la punta se volvían todos a sus pueblos. Salioles al atajo el gobernador y con amenazas los detuvo, y les hizo voltear toda la gente la otra banda del

---

<sup>15</sup> Moxo o Moxotres.

río que todo que venía de avenida. [subrayado mío]

Ya los soldados estaban cansados de servir y todo era forçado, con que se les mandó se volviessen al Real, y el gobernador con diez de satisfa[c]ción y algunos esclavos partió por el río Veni abajo a reconocer la tierra, y al llegar a un parage llamado **Putani**, fueron muchos [54v] los pastos de gentío y consultado lo que se podía hacer en el caso con los pocos que llevaba, fueron de parecer de volverssen pues era temeridad dar en nueva provincia quatro hombres apre y sin bastimentos. Con que de allí se volvieron y llegados al Real se borraron las pla[...]as a los inútiles y mal contentos, que con los pocos que quedaron se retiró el gobernador a hacer un fuerte en un parage cómodo capaz de una hacienda que sirviesse de escala a la conquista. Estando en esta obra escribió cinco avisos el gobernador de **Santa Cruz**, se perdía por bandos que en aquella ciudad se [h]abían levantado y era cabeza de uno de ellos el mismo justicia mayor que en noviembre [h]abía puesto el gobernador, con que le [h]a ofrecido salir a la lijera dejando la obra encomendada al capitán mayor y al capitán don Pedro de Neira.” (Pérez de Mirabal 1661[:53v-54v], Avilés 2010b:191-192, subrayado mío).

### **Entrada Séptima. Año 1675**

“[H]abiéndose ajustado las cassas de la sesta jornada y puéstose el gobernador en Potosí, dio cuenta de todas las que [h]abía [h]echo el maestre de campo Antonio López de Quiroga, y de cómo era necesario retroceder de entrada de **Raches** y por los inconvenientes que por aquella parte se [h]abían experimentado y proseguir por donde nuevamente se [h]abía descubierto que era **Cotacajes** a donde cessaban los estorbos que hasta allí [h]abían retardado la pacificación de muchas provincias. (Pérez de Mirabal 1661[:55r], Avilés 2010b:192-193, subrayado mío).

“A pocos días de empeçada la leva llegaron don Andrés de Terrazas, don Juan de Terrazas hermanos y Juan Salvador Crespo, y dijeron al gobernador que ellos sabían **un camino real, que a pie enjuto como dicen se entra por él a todos los bárbaros del Paititi** con gran cercanía y grandes conveniencias que no podrá [h]aber otro en el reino como él, que le enseñarían y llevarían cien hombres y los [co]stearían porque se les [h]abía de dar diez mil pesos de [h]abida de [...] [subrayado mío].

[56r] Pintaron la cossa de calidad que deseando siempre el

gobernador lo mejor sino es ello como fuese un soldado de satisfacción [h]aberlo de su parte y así despacharon alférez don Joseph Pimentel, con guías que le dieron, volvió en pocos días y dijo del camino mayores grandezas que los Terrazas, supo de esto el capellán mayor y dijo al gobernador que todo era un engaño, a que sin duda alguna concurría el soldado por algún concierto porque él [h]abía visto desde años unos altos los parages por dónde decían iba el camino y por dónde [h]abía ido el soldado y que eran riscos, yungas y pantanos. Afirmaban ellos lo contrario, más el gobernador dispuso que uno de ellos fuese con el capellán mayor y que hallando no tantas conveniencias como ellos decían sino algunas correría[s], al rato concedieron en el passo aunque de mala gana fue Juan Salvador Crespo con el padre capellán mayor. Tardáronse más de un mes en que volvieron de perecer y Juan Salvador pagó su engaño con la pérdida de todas las mulas que llevó.” (Pérez de Mirabal 1661[:55v-56r], Avilés 2010b:193-194).

“Era necesario prevenir hospedaje y almacenes al bajar de la puna y principios de la montaña y así fue el padre capellán mayor a disponerlos y **principiar los caminos que el inga de propósito [h]abía derrumbado**<sup>16</sup> en un parage peligroso llamado el peñón, quando se retiró a los llanos con un número sin número de gente que [h]abitaba el **Valle de Quetoba**, llevó de resguardo ocho soldados escogidos y bien prevenidos y para el trabajo y faxina veinte negros y otros sirvientes, llevaron de bastimento veinte quintales de carne salada, toçinos, vizcocho, chuño, agí, sal, especiería, hierba, tabaco, ollas y peroles de cobre y todo géneros de herramientas, que con mulas y demás necessario importó quatro mil y ochocientos pesos. 4800 pesos. (Pérez de Mirabal 1661[:57r], Avilés 2010b:194, subrayado mío).

“Acababa de passar esta reseña vino el otro[?] doctor Pedro de Ugarte cura de **Acasa** y dijo tener en su curato un feligrés hombre de toda creencia el que se [h]abía criado en las haciendas de Cotacajes y que **un indio viejo le [h]abía enseñado un pueblo despoblado, un gran tesoro cercano a los infieles**<sup>17</sup> a que se dirigía la jornada y que por el riesgo y ser indios mui guerreros no lo [h]abía descubierto y puesto que a[h]ora [h]abía

---

<sup>16</sup> Gracias a la historia oral, llegan a saber que el Inca o el líder local ordenó la destrucción de un camino o tramo caminero, que en muchas situaciones extremas ocurrió para proteger lugares sagrados o poblaciones u otros.

<sup>17</sup> Probablemente se trata de un sitio arqueológico abandonado.

de pasar por allí el campo era fácil de hallarse, que él se obligaba a hacerlo con tanto que luego le [h]abían de hacer capitán y descubierto el thesoro [h]abía de ser suya la mitad pagados los quintos y siendo la otra mitad suficiente a la prosecución de la conquista, se le [h]abía de dar título en ella de maestre de campo general. [subrayado mío].

Consultado el caso, el gobernador con varios se vino en toda la propuesta del cura y luego vino a hacer las capitulaciones Pedro López de Lurriaga que este es el nombre del descubridor el qual afirmó con tanta y tales razones su descubrimiento que el más incrédulo lo creyó; trajo por su alférez a don Diego de Ugarte, por sargento a Juan Antonio [58v] y por soldados a Bartolomé Cardoso y a Asencio Rojas, a éstos tres últimos con su capitán se los dieron trescientos pesos de [h]abida de costa que a don Diego de Ugarte lo avió su ho. a cura y a gente de Pedro López.” (Pérez de Mirabal 1661[:58r-58v], Avilés 2010b:195-196).

#### **Entrada Octava. Año de 1677**

“Puesta en paz y quietud la provincia de **Santa Cruz** y siendo que la acosidad es causa de inquietudes trató de correr la tierra y en especial la frontera de los **Yuracarees**, quienes andaban espiondo el paradero de los bandos para hacer de los que acostumbraban, diose en un pueblo de ellos y se prendió un indio llamado **Caligua** tan traidor y mañoso que por espacio de cinquenta años [h]abía regado los caminos de San Lorenço de sangre española y jamás lo [h]abían podido coger, presso estaba y no lo [soltab]an los santa cruceños, quienes querían que se ajustiasse, más el gobernador no [h]abiéndolo cogido en delito, lo desterró con su muger y familia a la **Provincia de Mojutías** a dónde ni podía volver a su tierra ni podía continuar sus maldades.” (Pérez de Mirabal 1661[:63v], Avilés 2010b:201, subrayado mío).

“Aunque es verdad que nadie quiere justicia por su casa, no obstante si la justicia es verdadera justicia sólo siente el delincuente mientras recibe el golpe más después conoce la razón y en especial quando está totalmente libre del interés. Mucho molestó el gobernador en justicia a los santa cruceños pero como jamás les llevasse dichos ni co[h]echos, antes siempre socorrió a todos de lo suyo, le amaban y temían. Y viéndose amado de todos, **trabó con ellos de hacer una jornada al descubrimiento del Paititi** de que por aquella parte [h]ay grandes noticias y juntamente castigar

a los **Arcurianos** por la muerte que dieron a un religioso Agustino que de los **Raches** [h]abía bajado a predicarles. Tratose de la materia y se fueron en cien hombres de **San Lorenzo** para ir con el [...] quien viendo las cossas al casso ajustadas despachó al Perú [Cochabamba] a Juán de Cuia Volaños y a don Gabriel Joseph de Bargas, a que convocasse algunos amigos y juntamente trajessen lo necessario para la entrada por carecerse de un todo en Santa Cruz. (Pérez de Mirabal 1661[:64r], Avilés 2010b:201-202, subrayado mío).

“Al cabo de dos meses volvieron con diez hombres y siete mil pesos de municiones, bocas de fuego, todo género de bastimento y ropa que es la plata de aquella ciudad. 7000. Estando todas las cossas aprestadas y ya para salir al descubrimiento, se le notificó una provisión al gobernador de que no sacase gente de **San Lorenzo** ni de toda la provincia de Santa Cruz para la conquista, y que él no saliesse de la ciudad hasta entregar el go- [64v] bierno a su sucesor, y esto so graves penas [...] más armas, una carta del oidor que hacía [...] de fiscal don Juán Gonçales de Santiago en que [...] obedeciósse en todo caso la provisión que de no hacerlo sería su total precipicio. Considerado el gobernador de que en el Perú no hay fueros que valgan ni más ley que la que quiere el Poderoso, desistió de la jornada, perdido ya lo que [h]abía repartido. (Pérez de Mirabal 1661[:64r-64v], Avilés 2010b:202, subrayado mío).

“De allí a tres meses vinieron los indios **Moxos** de redu[c]ciones de los padres de la compañía a pedir socorro contra los **Humuanas** que infestaban las misiones cautivándolos y comiéndolos. Híçose junta de guerra para el casso y siendo todos de parecer que en justicia era necessario dar el socorro que pedían, nombró el gobernador por cabo al maestre de campo don Juán Arredondo y lo despachó con ochenta hombres. Castigaron a los Humuanas y sabido de la Real Audiencia multó al gobernador con mil y quinientos pesos, que éstas son las [h]abidas de costa que si en pa[z] [h]a tenido de los ministros de estos vinos. 1500. [subrayado mío].

No escarmentaba el gobernador con tantos golpes, y [h]abiendo veinte años que un santa cruceño llamado Lorenzo Moreno, apostando de nuestra santa fee, se [h]abía entrado a los **Chiriguanas**, viviendo como uno de ellos, y aún peor, pues se le contaban diez mugeres, quien no [h]abían podido sacar quatro gobernadores: don Jorge de Viveros, don Antonio de

Rivas, don Gabriel Pan y Agua y don Sebastián de Holabarieta y todos lo [h]abían llamado [65r] por edictos y pregones y condenando a muerte en rebeldía que además de la apostasia se le [h]abía provado que varias veces procuró se levantassen los Chiriguanas contra Santa Cruz, a este dispuso el gobernador sacarlo y previniendo gente para el casso y sabido por él salió a Chuquisaca y ganó provisión con grandes penas para que el gobernador no se entrometiesse con él ni conociesse de sus causas.” (Pérez de Mirabal 1661[:64v-65r], Avilés 2010b:202-203, subrayado mío).

### **Entrada Novena. Año de 1678**

“Antes de julio del año de setenta y ocho salió el gobernador con diez soldados y cinco pearas de bastimentos y municiones para la **Provincia de los Moxoties** y nueva población de **San Jacinto de Quito**. [subrayado mío].

Trajeron los bárbaros de cossa de su tierra regalos al gobernador quien los acarició como a hijos que tanto le [h]abían costado y costaban, con el aingo que pudo les dio a entender la barbaridad en que vivían, que el fin para que los [h]abía sujetado en que [h]abía gastado quanto tenía y su salud, sólo era para que reconociesen a su criador y guardassen en su santa ley para irse al cielo, que los ídolos que adoraban los llevaban a los infiernos, que les daría sacerdotes que les enseñassen el camino de la verdad, que para esto y no para otra cossa alguna lo [h]abía enviado el Rey de España y de todas las Indias, a quien como ya les [h]abía dicho estaban obligados a guardar obediencia, fe y lealtad, [67r] quien los conservaría en sus tierras y en justicia<sup>18</sup>.” (Pérez de Mirabal 1661[:66v-67r], Avilés 2010b:203-204).

### **Entrada Undécima<sup>19</sup>. Año de 1683**

“[H]ay un valle nombrado **Veni** de más de veinte leguas de largo y cinco de ancho de mucha gente y **con comunicación buena a otros valles** nombrados **[So]pixe, Monchoco, Vincasi, Opuri, Agiapa y Sopixe** y en

---

<sup>18</sup> Un discurso totalmente falso que convenció a muchos, pues pasaba de la conversión cristiana, en principio impartida con la mejor de las voluntades, a la obediencia absoluta al rey y posteriormente al pago de tasas y prestaciones de trabajo no remunerado y a todo tipo de explotación de los indígenas en una atmósfera falsa de integración a la nueva sociedad.

<sup>19</sup> La Entrada Undécima corresponde a la transcripción de María Cristina Egido Fernández, quien en mi opinión accedió a otra copia de la crónica, pues no se encuentran en el documento consultado por mi persona. (V. Egido Fernández 2012)

ellos muchos bárbaros, el tránsito a Veni del valle de **Que[r]joto** es difícil. [subrayado mío].

[...] dijeron que en Veni [h]abía oro que ellos llaman caiba, plata que en su lengua llaman nita, plomo que llaman [...], estaño que ellos llaman [yoque?].

[...] el ir a lo de Veni en persona porque decían que [h]abía mucha gente en el pueblo que está al pie de los cerros de donde sacan la plata y la [...] [h]abía dicho que el cerro se llama **Sillamo** que en la lengua de los Moços quiere decir asiento de piedra. (Egido Fernández 2012, subrayado mío).

### **Entrada Duodécima. Año de 1683**

“Muy disuadido estaba el gobernador de hacer entradas, ni jornadas por la imposibilidad a que le [h]abía traído la pobreza”.

**“...y que dando este reino tantos millones cada año no se gasten diez reales en la propagación de nuestra santa fe, y en fin el malo siempre lo tuvo a sobrada locura de considerar a un hombre secular negarse el regalo y asistencias de su cassa posponiendo vida, honrra y hacienda por andar entre treñales, ri[s]cos, despeñaderos y pantanos [68v] a caza de bárbaros para hacerlos cristianos, sin mayor premio que afrentas y valdorias.”** [subrayado mío].

Hubo noticia de que los Raches no tenían sacerdote que llevase adelante la enseñanza que los años antes se [h]abía principiado y asimismo [el procurador del convento de Santo Domingo de Cochabamba fray Juan de los Ríos Barea] supo que el camino que aquella provincia se [h]abía abierto estaba por falta de trajín algo cerrado y las puentes caídas, al mismo tiempo tuvo relación de que por un parage llamado **Chapicirca** se bajaban a un agial a quien se nombró **Santa Rosa**, y que desde allí son ríos [h]abía mucha brevedad a los raches. Con este conocimiento y sus ferborosos deseos, habló al gobernador le abriese este camino. El gobernador imposibilitado le dijo no es posible que si su pretensión era buscar almas que fuese por el camino corriente de los **Moxoties**. Tirábale el á[n]imo a los **Raches** e instó por mucho tiempo sin cesar que se le dic[...] el consuelo de abrirle aquel camino y a la imposibilidad del gobernador la facilitó ofreciendo pe[ltrechos] y quanto necessario fuesse. Ya era fuera a concurrir a la propuesta de padre prior y así fue el padre capellán mayor fray



Francisco del Rosario con esclavos del gobernador y el bastimento necesario a ex- [69r] plorar y rumboar el nuevo camino, volvió diciendo se podía abrir, con que se vistiose y preparose para la obra y sujeción del de San Jacinto...” (Pérez de Mirabal 1661[:], Avilés 2010b:). [subrayado mío].

“...se repartieron los mil pesos [entre los soldados] y se atreçaron las bocas de fuego necessarias y se compraron bastantes municiones. Demás armas cargó a su costa el gobernador quatro pearas de todo género de bastimentos y con este bien partieron a la montaña y empezaron a desmontar por lo rumboado y el gobernador con el padre prior quedaron haciendo cassas y capilla en el agial de **Santa Rosa**, [h]echas las cassas fue el gobernador a ver la forma del camino y halló abiertas más a ocho leguas de mal terreno ningunos pastos y muchas cuestas al llegar a los abridores encontró a padre capellán mayor quien que dijo se [h]abía perdido el gasto y trabajo por no se [h]aber adelante dos cuestas llenas dejan varios tramos incapaces de acaballar.

[69v] **Caminos muy [ta]llados y anchos del tiempo de los Ingas**, que en villen[?] y entraban en **Veni y todos de tanta brevedad que si estuvieran corrientes en quatro días se podrían poner con cargas en Cochabamba**. [subrayado mío].

A estos caminos por quedar el rodeo de que todo, invirtió en los tres años referidos el gobernador por medio del padre capellán mayor, cinco veces haciendo para cada una previsiones y gente necesaria y trabajándose quanto se [h]a podido por una y otra parte jamás se pudo conseguir bajada al tal valle por lo horroroso de la peñasquería y fuerça de yungas montuosas que [h]ay al<sup>20</sup> trastornar, siendo así que de todo el alto se divisa no sólo todo el valle más otras muchas tierras a que no es posible entrar por la peñasquería ya dicha, como **por perderse totalmente los caminos del Inga en el monte** y no es esta la dificultad que si [h]ubiera entrada de acaballar siempre se volviera en ella, [cam]ino que como los indios andaban sin calçones y no tenían malas por qualquier parte se descolgaban y desliçaban, híçose de gasto dos jornales de esclavos, bastimentos y p[...s] de [70r] mulas mas de ochocientos pesos sin fruto ninguno. 800. [subrayado mío].

Viendo el gobernador que los que enviaba hallaban tantas dificultades en tan corto término lo quiso experimentar en persona y así fue

---

<sup>20</sup> Sigue la palabra: bajar, cancelada luego con una línea por el escribano.

a verlo con quatro españoles y bastantes esclavos, llegó a mula hasta divisar un río que entra en el de **Veni** llamado **Yloluri** y **abajo en una llanada vieron quatro cassas humeando, [h]abría media legua corta de montaña desde a dónde estaban, a ellas trataron de hacerlo, juzgando que en quatro [h]oras rompiendo monte llegarían a los bárbaros; empezose a trabajar y en ocho días no pudieron llegar pareciendo cossa de encanto pues gente de veinte años de experiencia en montes y que de ellos [h]abían abierto más de quatrocientas leguas, no pudiessen e[n] ocho días romper, media este monte brenoso y lleno de tanta maleza que jamás se pissa en tierra sino sobre unos colchones de moho y putrefa[c]ción con mucha agua en que se entierran los hombres. Los árboles no siendo más gruessos que un brazo no los abarcan dos personas que por unge [70v] [...]las que con la humedad [...] este [...]to todos enfermaron y sin poder poner pie en lo [l]lano se retiraron y si por él venían parecen que es locura acometer imposibles con riesgo, sin fruto de la gente que lleva el gobernador. [subrayado mío]. (Pérez de Mirabal 1661[:r], Avilés 2010b:).**

## Síntesis

La Crónica Mirabalina (1661) ilustra la conquista de los valles subandinos y la amazonia norte de los Andes Centrales - hoy Boliva -. Nos enseña un territorio ampliamente poblado y con infraestructura caminera y agrícola (andenes) donde se cultivaba hoja de coca por mandato de los Incas. Entre los innumerables pueblos que poblaban la zona se destacan por presentar densidades demográficas importantes los Yumos y los Raches - hoy desaparecidos -.

## Bibliografía

ALLER, J.

- 1668. Relación que el Padre Julián Aller de la Compañía de Jesús de la Provincia del Perú y Superior de la nueva Misión de los Indios Gentiles de las dilatadas tierras de los Mohos, que confinan con las de Santa Cruz de la Sierra, y se dio principio por el año 1668 a instancias del Excelentísimo Señor Conde de Lemos, Virrey de dicho Reyno, le hace al Padre Luis Jacinto de Contreras, Provincial reelecto de dicha Provincia del Perú, su fecha a 9 de Setiembre de 668. Archivo de Loyola, sección 2a, serie 2a, no 22(bis).

AVILÉS, S.

- 2010a. Caminos Antiguos del Nuevo Mundo. Bolivia-Sudamérica. Siglos XIV- XVII. A través de fuentes arqueológicas y etnohistóricas. Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Collezione Alma Mater Studiorum. <http://amsdottorato.cib.unibo.it/2979/> (Último acceso enero de 2013).

- 2010b. Relación Mirabalina. En Caminos Antiguos del Nuevo Mundo. Bolivia-Sudamérica. Siglos XIV- XVII. A través de fuentes arqueológicas y etnohistóricas, S. Avilés,

pp. 152-207. Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Collezione Alma Mater Studiorum. <http://amsdottorato.cib.unibo.it/2979/> (Último acceso enero de 2013).

BENGTSSON L. Y S. AVILÉS

- Ms. 2002. El proyecto contactos entre los Andes y la Amazonia. Informe de la primera fase de trabajo de campo en Bolivia, 2001. Unidad Nacional de Arqueología. La Paz-Bolivia.

COMBES, I. Y V. TYULENEVA (EDS.)

- 2011. Paititi. Ensayos y Documentos. Instituto de Misionología. Editorial Itinerarios. Cochabamba. Bolivia.

EGIDO FERNÁNDEZ, M. C.

- 2012. "Bolivia Oriental". Fragmentos del Libro IV de la Relación Mirabalina. Diario incompleto de una expedición de entrada a los llanos orientales bolivianos y el Paititi, enviado por Joan Pérez de Mirabal a su hijo dominico. Bolivia. Corpus Bolivia Oriental 1. Archivo de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (Santa Cruz de la Sierra-Bolivia), Carpeta 1, doc. 1. 1661 diciembre 28 (Clisa-Provincia de Cochabamba). [http://proyecto18alfal.files.wordpress.com/2009/05/bolivia\\_oriental\\_documentos.pdf](http://proyecto18alfal.files.wordpress.com/2009/05/bolivia_oriental_documentos.pdf) (Último acceso enero de 2013).

- 2011. "Contacto de lenguas en el Piedemonte Andino (Alto Perú, s. XVII)". Cuadernos de la Alfal No 2. Universidad de León, España. [http://www.linguisticalfal.org/02\\_cuaderno\\_010.pdf](http://www.linguisticalfal.org/02_cuaderno_010.pdf) (Último acceso enero de 2013).

GARNIER, F. A.

- 1860. Perou et Bolivie. Atlas spheroidal & universel de geographie. Editeur Vve. Jules Renouard. Paris. Francia. Rumsey Collection. Copyright 2005.

[http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~22056~710017:Perou-et-Bolivie--Atlas-spheroidal-?sort=Pub\\_List\\_No\\_InitialSort%2CPub\\_Date%2CPub\\_List\\_No%2CSeries\\_No&qvq=q;peru%2BBolivia%2B1860;sort=Pub\\_List\\_No\\_InitialSort%2CPub\\_Date%2CPub\\_List\\_No%2CSeries\\_No;lc:RUMSEY~8~1&mi=4&trs=6](http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~22056~710017:Perou-et-Bolivie--Atlas-spheroidal-?sort=Pub_List_No_InitialSort%2CPub_Date%2CPub_List_No%2CSeries_No&qvq=q;peru%2BBolivia%2B1860;sort=Pub_List_No_InitialSort%2CPub_Date%2CPub_List_No%2CSeries_No;lc:RUMSEY~8~1&mi=4&trs=6) (Último acceso enero de 2013).

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR DE BOLIVIA

- 2012. Mapa Hidrográfico de Bolivia.

[http://www.mirabolivia.com/mapa\\_muestra.php?id\\_mapa=125](http://www.mirabolivia.com/mapa_muestra.php?id_mapa=125) (Último acceso enero de 2013).

LAURENCICH-MINELLI, L.

- 2011. Paytiti a través de dos documentos jesuíticos secretos del siglo XVII. En Paititi. Ensayos y Documentos, I. Combes y V. Tyuleneva (comps.), pp. 116-157. Instituto de Misionología. Editorial Itinerarios. Cochabamba. Bolivia.

PÉREZ DE MIRABAL, J.

- 1661. Relación Mirabalina. (Signatura: FMM 910 MIR). Biblioteca del Museo Histórico Regional- Universidad Autónoma Gabriel René Moreno [BMHR-UAGRM]. MS. Santa Cruz de la Sierra. Bolivia.

RUBÍN DE CELIS, M.

- 1783. Reinando Carlos III y siendo Ministro de las Yndias el Exelentísimo Señor Don Josef de Gálvez, se le mandó al Exelentísimo Señor Don Josef de Vertiz, Virrey y Capitán General del Río de la Plata, hiciese reconocer la mina de Fierro situada en el gran Chaco Gualamba... (Signatura: MP-BUENOS\_AIRES,156). Archivo General de Indias. MS. Sevilla. España.

RAND, McNALLY & COMPANY

- [1892] 1897. Indexed atlas of the world map of Bolivia, Ecuador, and Peru. Copyright 1892, by Rand, McNally & Company. Engravers. Chicago. Estados Unidos de Norte América. David Rumsey Historical Map Collection. Copyright 2010.

<http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~20716~560002:Rand,-McNally-&-Co--s-indexed-atlas> (Último acceso enero de 2013).

## 19<sup>th</sup> century Historical Archaeology in Britain and Argentina: The Importance of Links Old and New

Alasdair Brooks<sup>1</sup>

### Introduction

Historical archaeology links between South America and English-speaking countries have traditionally tended to focus on building academic bridges between South American countries and North America. These have proven influential in building theoretical approaches in South America, and the importance of South American work on colonialism, post-colonialism, and a range of other themes, is increasingly recognised in the English-speaking Western Hemisphere. The present discussion argues that stronger research links should also be built between South America and the United Kingdom. This is not simply about strengthening academic links, but also a matter of practical recognition that the British Empire was the dominant economic power in much of South America in the post-independence period through to the First World War. As a result, British-produced goods form a significant proportion of many 19<sup>th</sup> and early 20<sup>th</sup> century assemblages in all South American countries, and this is a topic of direct relevance to South American historical archaeologists. It is also an topic of significance to British archaeologists and historians focusing on the 19<sup>th</sup> century, as a greater understanding of how British-made goods were traded to and consumed in South America can help build a better picture of Britain's role in the formation of industrialised globalisation in the modern world.

There have been a variety of both direct and indirect engagements between South American historical archaeology and the English-speaking world, though in the context of past work the latter usually means North America. South American archaeologists have already made extensive efforts to publish in English in order to share their work with an Anglophone audience. Multiple English-language overviews of South American historical archaeology have been published in the journals *Historical Archaeology* (Zarankin and Salerno 2008; Martín et al in press)

---

<sup>1</sup> School of Archaeology and Ancient History, University of Leicester.  
E-mail (w): amb72@le.ac.uk (h): alasdair@provocateur.co.uk

and the *International Journal of Historical Archaeology* (Funari 1997; 2007). With the exception of the introduction to the 2012 thematic issue of *Historical Archaeology*, these have tended to have been written by Argentinean and Brazilian authors, and Argentina and Brazil have tended to dominate the English-language literature written by South American archaeologists, no doubt reflecting their important economic, political, and demographic roles within the continent, and the more developed state of historical archaeology in the latter two countries. Further noteworthy examples include a 2005 issue of the *International Journal of Historical Archaeology* dedicated to Argentina, which included a country-specific overview of the discipline (Gómez Romero 2005), and Daniel Schávelzon's English-language book on the historical archaeology of Buenos Aires (Schávelzon 1999). Certainly there are English-language books by South Americans that take a broader look at the continent, such as the recent edited volume on the archaeology of political repression in Latin America (Funari et al 2010), and there have been several examples of English-language publications from other countries – such as Venezuela (Zucchi 1997; 2006) – but Brazil and Argentina tend to dominate discourse between North American and South American historical archaeology.

This has also tended to be true where North American colleagues have engaged directly and influentially with method and theory in South America. Stanley South, author of one of the foundational works of North American archaeological theory (South 1977), but also an individual whose engagement with work in Argentina and Brazil led to his editing the now-defunct journal *Historical Archaeology in South America* for three years in the 1990s (Zarankin and Salerno 2008: 40). South also encouraged South Americans to travel to the United States, helping with funding in some cases, while also helping to form contacts with other influential North Americans including Leland Ferguson, Theresa Singleton and Kathleen Deagan (Schavelzon pers comm 16 November 2012). Somewhat later, Charles Orser would come to work closely with Pedro Paulo Funari in Brazil (Funari and Orser 1992; Orser and Funari 2001), and integrated Brazilian examples into his influential book *A Historical Archaeology of the Modern World* (Orser 1996). However, while North American engagement with Peru and Bolivia may now be having an important influence on the development of a theory-aware Peruvian historical

archaeology (Weaver 2010), it is again Brazil and Argentina where the mutual engagement and influence in both directions have tended to be most important.

It does nothing to diminish the undoubted importance of these English-language publications on South American themes in North American literature, and North American engagement with South America to note that few of these links and collaborations between North and South America accurately reflect South America's past historical engagement with the Anglophone world. Historically, the United Kingdom and the British Empire were far more important to South America than the United States, a situation that only began to change with the First World War. The ties between Britain and South America were both economic and social. Economically, British manufactured goods were transported to South America in vast quantities, a point that will be returned to in the next section. British engineers also built the railways that enabled economic expansion and national integration in many South American countries. In Brazil, for example, the Englishman Edward Price was given a free hand in starting the construction of the railroad which would come to connect Rio de Janeiro to the coffee-growing region of the Paraíba valley, the mines of Minas Gerais, and – eventually - São Paulo itself (Graham 1968: 52-54). In Argentina, which had the continent's most extensive rail network in the 19th century, many of the construction companies which built railways to integrate the expanding national territory in the wake of *La Conquista del Desierto* were wholly funded by British capital (Stone 1993).

In terms of the depth of Britain's social influence, an example is readily supplied by the role of British citizens in spreading football – and, in Argentina, rugby – to South America. Argentines likely need little reminding of the crucial role played in the development of football in their country by such figures as Newell's Old Boys founder Isaac Newell, the Scottish founder of the *Asociación de Fútbol Argentino* Alexander Watson Hutton, and other British merchants and settlers (Mason 1995: 1-3). Over in Brazil, the economic and social impacts of British interaction with South America would intersect with the foundation of Corinthians in São Paulo by Brazilian railway workers inspired by watching the famous London amateur team Corinthians FC during the latter's 1910 tour of their country.

Yet in spite of these important historical ties, South America has been as slow to engage with the potential of British historical archaeology as Britain has been to engage with South American historical archaeology. This is perhaps in part simply because South American historical archaeologists have been far more pro-active about publishing in English than British historical archaeologists have been about publishing in Spanish. While all of the abstracts in the journal *Post-medieval Archaeology* are translated into Spanish (as well as French and German), the dominance of English within global historical archaeology has meant that most British post-medievalists have been unwilling – or simply unable – to fully appreciate the importance of South American research. This is a regrettable flaw in British work. North American historical archaeology has also traditionally been seen as more theoretically vigorous, and more internationally prominent, than British post-medieval archaeology, even though the US-based Society for Historical Archaeology and the UK-based Society for Post-Medieval Archaeology were both founded in 1967. While this is not the place to engage in a discussion of the development of British post-medieval archaeology – a topic in any case amply covered by an extensive recent literature (see in particular Horning and Palmer 2009) – the stereotype that where North American historical archaeology sought to theorise and interpret, its British counterpart merely sought to categorise and describe was not wholly unjustified for the first 30 years or so of each discipline’s development. British post-medieval archaeology has also perhaps tended to be more inward-looking than its Western Hemisphere counterpart, typically focusing on post-1500 changes within Britain, rather than the influence of Britain on the outside world. A sometimes sharp division within British archaeology whereby ‘post-medieval archaeology’ conceptually ended in the mid-18th century with the industrial revolution, and industrial archaeology after c.1750 dealt largely with studying the means of production rather than the interpretation of the consumption of that production (Belford 2012) – something which has led to occasionally vigorous disputes over what the British archaeology of the post-1500 world should even be called (Courtney 2009) – has also perhaps hampered attempts to make British historical archaeology relevant to the outside world.

Yet these traditional views of British historical archaeology are increasingly out of date, and over the last 15 years the field has become both more outward looking and more theoretically engaged. The publication of the Tarlow and West volume *The Familiar Past?* in 1999 arguably set the stage for this more theoretically-aware British archaeology of the modern world, and in recent years the Society for Post-Medieval Archaeology has published a series of internationally-engaged monographs on such topics as the development of the modern city (Green and Leech 2006) across continents - a subject of direct interest to South Americans – international comparisons with specific countries (Harnow et al 2012). More broadly, the work of Anglo-American historical archaeologist Matthew Johnson on the archaeology of capitalism (Johnson 1996) has been internationally influential beyond narrow period boundaries, and the historical archaeology of death and burial has become a particularly important area of British research that is both theory-informed and internationally relevant (Mytum 2009; Sayer 2011; Tarlow 2011).

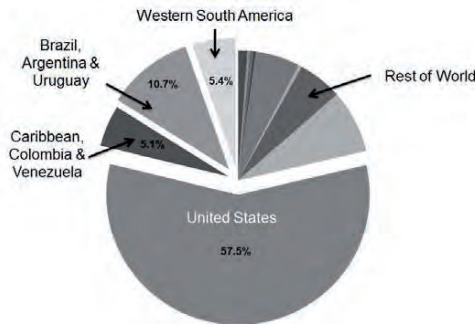
However, it remains true that British archaeology has been slow to embrace the potential of the archaeological analysis of the consumption and use of 19<sup>th</sup> century domestic material culture (Matthews 1999; Courtney 2009), the British topic of perhaps most direct relevance to our South American colleagues. Yet even here there have been important recent developments in the study of cutlery (Symonds 2002), ceramics (Brooks 2003, 2010), and other material culture types – including the recent first publication of a paper on a 19<sup>th</sup> century South American site in the British journal *Post-Medieval Archaeology* (Brooks and Rodríguez 2012). Considerable scope therefore exists for increasing academic ties between British and South American historical archaeology.

### **The Importance of Data to South American-British Links**

The scope for greater engagement between British and South American historical archaeology goes far beyond any currently hypothetical South American interest in the increasing theoretical engagement of British colleagues. Far more important is the importance of each other's archaeological data to the study of the 19<sup>th</sup> century, and here we have much to offer each other on a purely practical level. Britain's industrial manufacturing capacity, political importance, and centrality to



global trade networks mean that 19<sup>th</sup> century British-made material culture is an important component of many global 19<sup>th</sup> century domestic assemblages. Historical archaeology has generated an extensive literature on this topic in North America, Australia, and South Africa, and a growing literature in South America; studies can be found even relating to such superficially unlikely places as Iceland (Sveinbjarnardottir 1996), the Torres Strait Islands between the Australia and New Guinea (Ash et al 2008), or the Mosquito Coast of Honduras (Cheek and Gonzalez 1986).



**Figure 1.** British global pottery exports, last six months of 1860.

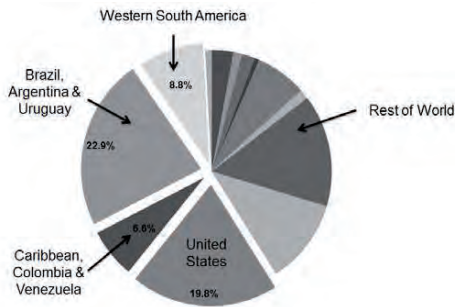
The importance of South American to 19th-century trade, more specifically the international trade in British mass-produced goods is, however, little appreciated in the English-speaking world. The international ceramics trade has perhaps received the closest study in this regard. Here, past research has shown that, by the 1860s, South America was the second-largest export market for British ceramics, behind only the United States, and ahead of all of the overseas British Empire combined (Brooks 2005: 56-59). In the last six months of 1860, for example, the United States was the destination of 57.5% of ceramics exports, while the two main South American markets, ‘The Brazils and South America’ (Brazil, Argentina, and Uruguay) and ‘The West Coast of South America’ (Chile and Peru) made up 16.1% of British ceramics exports. The actual percentage is likely higher, as a third category ‘West Indies and Cuba’ was the destination of another 5.1% of exports; however, while this includes the Caribbean ports of Venezuela and Colombia – and Spanish Cuba and Puerto Rico – it also includes Britain’s Caribbean colonies, and it is impossible to subdivide the

figure further. In contrast, 'British America' (Canada) was the target of only 7.8% of British exports, Australia 1.1%, and all of South Africa and British West Africa 0.4%. Asia was the target of another 5.5% of exports, but while this figure includes British India, it also includes China (Figure 1). Summed up, in 1860, South America was the target market of c.16-22% of all British ceramics exports, while the entire overseas British Empire was the target market of between 9-15% of British ceramics exports.

During the Civil War in the United States, South America would even briefly eclipse the United States as the single most important export market for British ceramics. As ports in the Confederate States of America were blockaded, and imports in northern ports temporarily collapsed, the United States fell to 19.8% of global ceramics exports. 'The Brazils and South America' (Brazil, Argentina, and Uruguay) in contrast grew to 22.9% of British ceramics exports, while Western South America became the target market for another 8.8% of exports. South America was therefore the target market of at least 30% of British ceramics exports in this period. However, as the Caribbean, including the important ports of Colombia and Venezuela, was the target market for another 6.6% of exports, it seems likely that South America was the target market for about a third of all British ceramics exports in the second half of 1861 (Figure 2).

The impact of these fairly dry statistics can be seen archaeologically all over the continent, as British ceramics come to dominate South American assemblages from Valdivia in southern Chile (Popovic 2010) through to the Venezuelan city of Barcelona (Brooks and Rodríguez 2012; Rodríguez and Brooks in press). Nor were British goods necessarily restricted to table ceramics, though less archaeological attention has perhaps been given here to other types of material culture; Lima's study of toys in 19th-century Rio de Janeiro (Lima in press) being an important exception. The diary of British naval Captain Basil Hall provides a glimpse, though, of the scale of British and, to a lesser degree, other European imports to South America after the end of the Spanish colonial trade monopoly. Dining in the house of a poor mixed-race provincial governor in Peru after the arrival of José de San Martín in the country, but before the arrival of Simón Bolívar, Captain Hall was quick to note that even in rural Peru, the local governor had placed an English cloth resting

on a case of French wine, was eating with knives and forks made in Sheffield, England, and was using a Scottish-made screen to divide one of the rooms. Hall directly attributed the arrival of these goods in Peru to the country's recent – if still unstable – independence (Hall 1825: 267–8).



**Figure 2.** British global pottery exports, last six months of 1861.

The above observations are perhaps not true of every type of material culture exported to South America from Europe in the 19<sup>th</sup> century. Work in both Venezuela (Brooks and Rodríguez 2012: 82) and the Pampa of Argentina (Pedrotta and Bagaloni 2005) suggests that glass was imported from a much broader range of countries, not least because Britain is not a traditional wine-making country. In other areas, though, British-made material culture is often dominant. Given this role of British manufactured goods in 19<sup>th</sup> century South America, no global comparative study of 19<sup>th</sup> century British material culture is complete without some understanding of the role of South America in global trade and consumption. South America very much matters to British historical archaeology.

### **A Brief Case Study from Venezuela**

A brief outline case study based on some collaborative work I've undertaken with Venezuelan archaeologist Ana Cristina Rodríguez Yilo in the northeastern Venezuelan city of Barcelona (Brooks and Rodríguez 2012; Rodríguez and Brooks 2012) helps to demonstrate the point. Venezuela is not representative of South America as a whole, but using an example from the far north of South America may help to emphasise for Southern Cone readers just how widespread the impact of post-

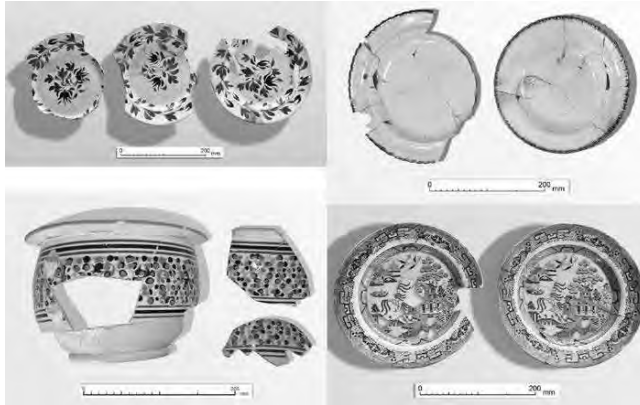
independence British exports to the continent was – that this was by no means a phenomenon isolated to Argentina.

In 2010 I worked with Rodríguez Yilo on an assemblage of British ceramics she had excavated in 2004 from the Casa Monagas in the centre of the colonial city of Barcelona (estado Anzoátegui) in 2004. The Casa Monagas had belonged to the Monagas family, one of the most influential families in eastern Venezuela. They provided three 19<sup>th</sup> century presidents of Venezuela (José Tadeo Monagas, his brother José Gregorio, and José Tadeo's son José Ruperto). As such, the Casa Monagas was an elite household that may not have been typical of everyday consumption across social classes in postcolonial Venezuela, but the contents of the assemblage are nonetheless instructive.

The 2010 analysis focused on the contents of a 19<sup>th</sup> century rubbish pit. Measured in volume, 80-85% of the ceramics were 19<sup>th</sup> century refined whitebodied earthenware (mostly whiteware, but with some creamware and pearlware) and European porcelain. Almost all of the remaining 15-20% were locally made coarse earthenwares and Spanish maiolica. The British ceramics represented a minimum of 764 vessels, but of particular interest were 239 vessels which “formed a coherent sub-assemblage characterized by a combination of completeness, date of manufacture, and decoration” (Brooks and Rodríguez 2012: 74); this was identified as a single depositional episode household clearance assemblage. A total of 87% of this assemblage (207 vessels) occurred in only four patterns (Figure 3): polychrome painted vessels (102 items), industrial slip vessels (60 items), shelledged plates (43 items), and willow pattern transfer-printed vessels (13 items) (Brooks and Rodríguez 2012: 75). A combination of makers marks and decorative styles indicate that the assemblage dates from the first two decades of Simón Bolívar's victory at the Battle of Carabobo in 1821; the makers marks all date to between 1836-1847, with deposition most likely occurring in the middle of the 19<sup>th</sup> century.

The Casa Monagas assemblage offers strong evidence that, at least at the elite level, British table ceramics almost total replaced Spanish-tradition ceramics within 20 years of Gran Colombia and Venezuela gaining their effective independence from Spain. Spanish-tradition vessels in the household clearance assemblage are restricted solely to six Spanish olive oil jars. Furthermore, even though smuggling occurred between the British

Caribbean and the Venezuelan coast, there are almost no British ceramics pre-dating independence in any component of the Casa Monagas site, except for some isolated individual examples of Staffordshire-type slipware. This is an extraordinarily rapid shift in consumption patterns.



**Figure 3.** Primary pattern sets of British ceramics from Barcelona, Venezuela; from top left: gaudy dutch painted whiteware plates, shelledge whiteware plates, industrial slip chamberpot, willow pattern transfer-printed whiteware plates (photographs by A. Brooks and A.C. Rodriguez Y.)

### **Discussion: the Relevance to Argentina**

Venezuela is, of course, a very different country from Argentina, with a different history, different patterns of European settlement and migration, and a very different economy. Nonetheless, the same rapid shift in consumption patterns can be seen in Argentina, with the important caveat that Buenos Aires' status as a major contraband port led to the transformation beginning shortly before independence rather than directly after independence. In 1780, 50 % of ceramics from household contexts in Buenos Aires were maiolica, 30% were coarse earthenwares, and only 25% British white refined earthenwares; by 1800, 65% of household ceramics were white refined earthenwares, only 25% were maiolica, and 17.5% coarse earthenwares – by 1820, both of the latter categories had fallen to under 10% of household ceramics (Schávelzon 1999: 141). Despite this important temporal difference in when British ceramics begin to replace Spanish- and colonial-tradition goods, the impact on archaeological assemblages is broadly similar.

Argentinian archaeologists are likely far more familiar with the practical implications of this replacement than the present author, but as most readers will already be aware, British ceramics and other mass-produced British goods form a core part of many important sites in Argentina, and not just in Buenos Aires. Within Argentina's capital, specific examples might include the Caserón de Rosas (Schávelzon and Ramos 2009: 191-226), the famous Café de Hansen (Schávelzon et al 2010), and the Casa Liniers – the latter shown by the museum exhibit at the Casa Liniers during the Congress. Outside of Buenos Aires, Mendoza and Córdoba have both produced examples of the extent to which British ceramics come to dominate assemblages (Chiavazza 2010: 153-156; Schávelzon 2005), demonstrating that the process was as relevant in the foothills of the Andes as it was on the banks of the Rio de la Plata. No doubt the present volume contains further examples, and my exclusion of further citations only reflects how hard it is to find Argentinean archaeological literature here in the United Kingdom rather than an attempt on my part to favour specific studies.

The question of why Argentinians (and other South Americans) were so ready to discard Spanish- and colonial-tradition goods and suddenly adopt British ceramics (and other goods) is somewhat more complex than merely observing the fact of their presence. Clearly post-independence South America was an important market for British capitalist expansion, from the mass-importation of refined earthenware through to the construction of the railways. Furthermore, Argentina was important to Britain not just as a market for goods and industrial expertise, but also as a source of food. Williamson outlined this economic symbiosis by noting that the capital investment and technical expertise required for the economic expansion of Argentina was provided overwhelmingly by British interests; “a bilateral pattern of trade emerged: Argentina imported manufactured goods from Britain in exchange for her exports of foodstuffs for the British industrial working classes” (Williamson 1992: 277). Britain also built much of the infrastructure of the Argentine state in a period of territorial, economic, and demographic expansion, with British companies controlling not just the railways, but the telegraph, the meat-processing plants, and many of the banks (Williamson 1992: 278).



**Figure 4.** Bell 'Paraguay' pattern from San Telmo, Buenos Aires.

As important as the North American market was to British potters, at least one prominent firm focused on South America first. More relevant to Argentina is the evidence that at least one major British firm – J & M.P. Bell of Glasgow, Scotland – was both designing patterns with South American themes, and that they were being shipped to Buenos Aires. The Bells produced a pattern called 'Paraguay', an example of which has been recovered from calle Aieta 1065, San Telmo (Schávelzon 2011). Despite its name, the pattern itself, which features snow-capped mountains and gauchos lassoing horses (Figure 4), features a scene that resembles Patagonia far more than it does Paraguay. Whether this 1870s pattern was a deliberate attempt to reference the recently concluded Paraguayan War (an issue dealt with in some detail in Schávelzon 2011), an attempt to reference the ongoing *conquista del desierto* by a Scottish potter confused between Patagonia and Paraguay, or simple geographical illiteracy, is perhaps open to question. Nonetheless, the Bells had an established record of specifically designing transfer prints for markets outside of the North Atlantic, most famously their Asian-themed transfer prints made for local consumption in southern Asia and modern Indonesia (Kelly 1999: 105). This does suggest the strong possibility that the Paraguay pattern was deliberately made for the South American market.

However, neither the fact of economic symbiosis – the outline of which will already familiar be to South American readers – nor deliberate engagement with South America by some British potters is by itself enough to explain local demand for British manufactured goods. There would be no point in exporting such vast quantities of ceramics, for example, unless

people in Argentina actually wanted to consume them. Here a range of interpretations are possible. In our study of British ceramics at the Casa Monagas in Venezuela, we observed that an interest in free trade was shared between the British and the emerging nations of South America. While the exploitation of an emerging market by British economic imperialism was no doubt a factor, Northern Hemisphere historical archaeologists would do well to remember that South Americans were active participants in the transformation of their post-independence material culture. Many South Americans were part of a cosmopolitan trans-Atlantic world, were fully aware of the fashionability of the new British and European mass-produced goods; they saw economic and political freedom as going hand in hand, and providing them with the means of purchasing fashionable goods they were fully aware of (Brooks and Rodríguez 2012: 74, 82-84). However, we should also remember that the meaning and function of British goods can change once transferred to South America, whether transfer-printed table ceramics (Rodríguez and Brooks in press) or mass-produced toys (Lima in press). Our understanding of the local ideological meanings that British ceramics might have taken on in Argentina is perhaps in its infancy – though Argentina is no different in this regard from most ceramics export markets – but some preliminary work has been done here. For example, in a forthcoming paper written for the Society for Historical Archaeology, Schávelzon has noted that the pale blue colour of many British transfer-printed and shelledged vessels is similar to the blue of Argentina's flag (Schávelzon forthcoming). Consumption of these items may therefore have taken on connotations of supporting the independence of the United Provinces both during and after independence. Further work on the ideological meaning of British decorations once consumed in Argentina has much to offer in understanding the specific popularity of these goods in Buenos Aires and the rest of the country.

## **Conclusion**

The history of interaction between Britain and Argentina has often been complex. While there have been times when the interaction has, regrettably, been violent – such as during the British invasions of Buenos Aires in 1806 and 1807, or the unfortunate war in 1982 – at other times that



interaction has been far more positive, leading to extensive economic and cultural exchanges between our two countries. Archaeology is in the unusual position of offering opportunities not just for modern scholarly exchanges, but also allowing us to better understand the exchanges of the past that have had such a strong impact on the archaeological record of 19<sup>th</sup> century Argentina. To observe the importance of British-made material culture to the archaeology of 19<sup>th</sup>-century Argentina is to perhaps state the obvious; nonetheless, a greater engagement with British post-medieval archaeology offers important points of collaboration between British and Argentinian archaeologists but less appreciated in both Argentina and Britain is the importance of the Argentinian archaeological record to Britain. It's precisely because South America was such an important market for British manufactured goods (and technological expertise), that British scholars should themselves engage more directly with South America. Without doing so, British archaeology can never truly understand the nature of 19<sup>th</sup> century global commerce and its impact on British production and trade. Language boundaries – not least the British failure to publish more widely in languages other than English – have perhaps hindered communication between us in the past, but we have much to learn from each other should we choose to engage more thoroughly.

### References

ASH, JEREMY, ALASDAIR BROOKS, BRUNO DAVID, AND IAN MCNIVEN

- 2008. European-Manufactured Objects from the 'Early Mission' Site of Totalai, Mua (Western Torres Strait). *Memoirs of the Queensland Museum* 4(2): 473-492.

BELFORD, PAUL

- 2012. Historical Archaeology and Archaeological Practice in Britain. In *Across the North Sea; Later Historical Archaeology in Britain and Denmark, c.1500-2000 AD*, H. Harnow, D. Cranstone, P. Belford, and L. Høst-Madsen, editors, pp.25-38. University Press of Southern Denmark, Odense, Denmark.

BROOKS, ALASDAIR

- 2003. Crossing Offa's Dyke: British Ideologies and Late Eighteenth- and Nineteenth-Century Ceramics in Wales. In *Archaeologies of the British; Explorations of Identity in Great Britain and its Colonies 1600-1945*, Susan Lawrence, editor, pp. 119-137. Routledge, London, United Kingdom.

- 2005. *An Archaeological Guide to British Ceramics in Australia, 1788–1901*, Australasian Society for Historical Archaeology, Sydney, Australia and La Trobe University Archaeology Program, Melbourne, Australia.

- 2010. A Not So Useless Beauty – Economy, Status, Function, and Meaning in the Interpretation of Transfer-Printed Tablewares. In *Table Settings: The Material Culture and Social Context of Dining, AD 1700-1900*, J. Symonds, editor, pp. 154-162. Oxbow Books, Oxford, United Kingdom.

BROOKS, ALASDAIR AND ANA CRISTINA RODRIGUEZ YILO

- 2012. A Venezuelan Household Clearance Assemblage of 19th-century British Ceramics in International Perspective. *Post-Medieval Archaeology* 46(1): 70-88.

CHEEK, CHARLES AND NANCIE GONZALEZ

- 1986. Black Carib Settlement Patterns in Early 19th-Century Honduras: The Search for a Livelihood. In *Ethnohistory: a Researcher's Guide*, Studies in Third World Societies 35, Dennis Wiedman, editor, pp. 403-429. College of William and Mary, Williamsburg, VA.

CHIAVAZZA, HORACIO

- 2010. Arqueología de un emplazamiento rural: estancia San Pablo; Mendoza, Argentina (s. XVIII-XX). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 4: 135-168.

COURTNEY, PAUL

- 2009. Post-medieval Archaeology: A Personal Perspective. In *Crossing Paths or Sharing Tracks? Future Directions in the Archaeological Study of post-1550 Britain and Ireland*, A. Horning and M. Palmer, editors, pp.91-100. Boydell & Brewer, Woodbridge, UK.

FUNARI, PEDRO PAULO A.

- 1997. Archaeology, History and Historical Archaeology in South America. *International Journal of Historical Archaeology* 1: 189-206.

- 2007. A Report on Historical Archaeology Publications in Latin America. *International Journal of Historical Archaeology* 11(2): 183-191.

FUNARI, PEDRO PAULO A. AND CHARLES E. ORSER JR.

- 1992. Pesquisa Arqueológ. Inicial em Palmares. *Estudos Ibero-Americanos* 18(2): 53-69.

GÓMEZ ROMERO, FACUNDO

- 2005a. A Brief Overview of the Evolution of Historical Archaeology in Argentina. *International Journal of Historical Archaeology* 9(3): 135-141

GRAHAM, RICHARD

- 1968. *Britain and the Onset of Modernization in Brazil 1850-1914*. Cambridge University Press, Cambridge.

GREEN, ADRIAN AND ROGER LEECH

- 2006. *Cities in the World, 1500-2000*. Maney Publishing, Leeds, UK.

HALL, CAPT. BASIL

- 1825. *Extracts from a Journal Written on the Coasts of Chili, Peru and Mexico in the Years 1820, 1821, 1822, Volume 1*. Archibald Constable, Edinburgh, UK.

HARNOW, HENRIK, DAVID CRANSTONE, PAUL BELFORD, AND LENE HØST-MADSEN.

- 2012. *Across the North Sea; Later Historical Archaeology in Britain and Denmark, c.1500-2000 AD*. University Press of Southern Denmark, Odense, Denmark.

HORNING, AUDREY, AND MARILYN PALMER (EDITORS)

- 2009. *Crossing Paths or Sharing Tracks? Future Directions in the Archaeological Study of post-1550 Britain and Ireland*. Boydell & Brewer, Woodbridge, UK.

JOHNSON, MATTHEW

- 1996. *An Archaeology of Capitalism*. Oxford: Blackwell.

KELLY, HENRY

- 1996. *Scottish Ceramics*. Schiffer, Atglen, PA.

LIMA, TANIA ANDRADE

- In press. The Dark Side of Toys in 19th-Century Rio de Janeiro, Brazil. *Historical Archaeology* 46(3).

MARTÍN, JUAN, ALASDAIR BROOKS, AND TANIA ANDRADE LIMA

- 2012. Crossing Borders and Maintaining Identities: Perspectives on Current Research in South American Historical Archaeology. *Historical Archaeology* 46(3).

MASON, TONY

- 1995. *Passion of the People: Football in Latin America*. Verso, London.

MATTHEWS, KEITH

- 1999. Familiarity and Contempt: The Archaeology of the "Modern". In *The Familiar Past? Archaeologies of Later Historical Britain*, S. Tarlow and S. West, editors, pp. 155-179. Routledge, London, UK.

MYTUM, HAROLD

- 2009. Mortality Symbols in Action: Protestant and Catholic Memorials in Early-18<sup>th</sup>-Century West Ulster. *Historical Archaeology* 43(1): 160-181.

ORSER, CHARLES E., JR., AND PEDRO PAULO A. FUNARI

- 2001. Archaeology of Slave Resistance and Rebellion. *World Archaeology* 33(1):61-72.

PEDROTTA, VICTORIA AND VANESA BAGALONI

- 2005. Looking at Interethnic Relations in the Southern Border Through Glass Remains: The Nineteenth Century Pampa Region, Argentina. *International Journal of Historical Archaeology* 9(3): 177-193.
- POPOVIC, M. VIRGINIA
- 2010. Capítulo I: Análisis materiales históricos y líticos. In Estudio restauración Castillo de Niebla, Comuna de Valdivia, Región de le Ríos; Informe de arqueología etapa II, análisis de materiales, Nuriluz Hermosilla O. and Francisco Bahamondes M., editors, pp. 4-56. Restauracion Castillo de Niebla, Valdivia Arquitectna Ltda., Valdivia, Chile.
- RODRÍGUEZ YILO, ANA CRISTINA AND ALASDAIR BROOKS
- In Press. Speaking in Spanish, Eating in English; Ideology and Meaning in 19<sup>th</sup> century British Transfer Prints in Barcelona, Anzoátegui, Venezuela. *Historical Archaeology* 46(3).
- SAYER, DUNCAN
- 2011. Death and the Dissenter: Group Identity and Stylistic Simplicity as Witnessed in Nineteenth-Century Nonconformist Gravestones. *Historical Archaeology* 45(4): 115-134.
- SCHÁVELZON, DANIEL
- 1999. *The Historical Archaeology of Buenos Aires: a City at the End of the World*. Plenum, New York, NY.
- 2005. When the Revolution Reached the Countryside: Use and Destruction of Imported Wares in Alta Gracia, Córdoba, 1810. *International Journal of Historical Archaeology* 9 (3): 195-207.
- 2011. Consumo, guerra y arte en la arqueología de Buenos Aires: las fuentes del Paraguay. <http://www.iaa.fadu.uba.ar/cau/?p=2783#more-2783>.
- Forthcoming. Argentina and Great Britain: studying an asymmetrical relationship through domestic material culture. *Historical Archaeology* 47(1).
- SCHÁVELZON, DANIEL AND JORGE RAMOS
- 2009. *El caserón de Rosas: Historia y arqueología del paisaje de Palermo*. Corregidor, Buenos Aires, Argentina.
- SCHÁVELZON, DANIEL, NESTOR J. ZAKIM, ALBERTO GABRIEL PIÑEIRO, PATRICIA FRAZZI, AND MARIO SILVEIRA
- 2010. *Café de Hansen; Historias y hallazgos en Palermo*. Buenos Aires, Argentina.
- STONE, H.R.
- 1993. *British Railways in Argentina 1860-1948*. P. E. Waters and Associates, London.
- South, Stanley
- 1977. *Method and Theory in Historical Archaeology*. Academic Press, New York, NY.
- SVEINBJARNARDÓTTIR, GUÐRÚN
- 1996. *Leirker á Íslandi – Pottery Found in Excavations in Iceland*, Þjóðminjasafn Íslands, Reykjavík, Iceland.
- SYMONDS, JAMES (EDITOR)
- 2002. *The Historical Archaeology of the Sheffield Tableware and Cutlery Industries*. ARCUS Studies in Historical Archaeology 1 and British Archaeological Reports British Series 341. Archaeopress, Oxford, United Kingdom.
- TARLOW, SARAH
- 2011. *Ritual, Belief and the Dead Body in Early Modern Britain and Ireland*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- WEAVER, BRENDAN
- 2010. First International Historical Archaeology Symposium in Lima, Peru. *Society for Historical Archaeology Newsletter* 43(3): 5.
- WILLIAMSON, EDWIN
- 1992. *The Penguin History of Latin America*. Penguin, Harmondsworth, UK.
- ZARANKIN, ANDRÉS AND MELISSA A. SALERNO
- 2008. "Looking South": Historical Archaeology in South America. *Historical Archaeology* 42(2):38-58.
- ZUCCHI, ALBERTA
- 1997. Tombs and Testaments: Mortuary Practices Among the Seventeenth to Nineteenth Centuries in the Spanish-Venezuelan Catholic Tradition. *Historical Archaeology* 31(2): 31-41.
- 2006. Churches as Catholic Burial Places: Excavations at the San Francisco Church, Venezuela. *Historical Archaeology* 40 (1): 119-132.

# Archaeomagnetic Investigation From Some Historical Buildings in Buenos Aires, Argentina

Juan Morales<sup>1</sup>, Avto Gogichaishvili<sup>1</sup>, Daniel Schavelzon<sup>2</sup>, Carlos Vazquez<sup>3</sup>, Claudia Gogorza<sup>4</sup> and Augusto Rapalini<sup>3</sup>

## Abstract

Archaeointensity determinations using the Thellier method have been carried out on some selected bricks, tiles and pottery fragments in historical buildings of Buenos Aires. Four out of the five studied samples (25 out of 33 specimens) provided successful archaeointensity determinations. The fragment-mean archeointensity values obtained in this study range from  $26.5 \pm 6.3$  to  $43.2 \pm 4.1$   $\mu\text{T}$ , with a mean VADM (virtual axial dipole moment) of  $(7.3 \pm 1.6) \times 10^{22}$   $\text{Am}^2$ . The synthetic archeointensity variation record retrieved from Argentina consists of 38 mean archeointensities distributed between 350 AD and 1890 AD. In order to ensure the reliability of ages provided by historical notes, we estimated the Probability Density Function (PDF) for each sample by using the global model CALS3k (calculated for the geographical position of the sampling site). More precise age estimations will require the use of the full geomagnetic vector.

## Introduction

Archaeomagnetism is an example of the interdisciplinary nature of most archaeometric research: it requires expertise from both earth sciences and archaeology, with results benefiting both disciplines (Aitken, 1964; Eighmy and Sternberg, 1990). The geophysicist can gain information about the magnetization of materials and the behavior of the geomagnetic field, while the archaeologist can learn about the relative and absolute dating of baked artifacts. The suitability of archaeological artifacts to faithfully record the directional and intensity variations of the ancient geomagnetic field was revealed in late 1950's (Thellier and Thellier, 1959). Until now, numerous archaeomagnetic investigations have been carried out worldwide. In spite of the impressive cultural heritage and abundant archaeological sites found in South America, absolute geomagnetic intensity data are still scarce and of variable quality.

In present study we report new archaeointensity data from some well

---

<sup>1</sup> Instituto de Geofísica, Universidad Nacional Autónoma de México, Unidad Michoacán, Campus Morelia, Laboratorio Interinstitucional de Magnetismo Natural, Morelia, México

<sup>2</sup> Centro de Arqueología Urbana, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

<sup>3</sup> Universidad de Buenos Aires, Dto.Cs. Geológicas, FCEyN, Buenos Aires, Argentina.

<sup>4</sup> Instituto de Física Arroyo Seco (UNCPBA)-CONICET, Pinto 399, B7000GHG Tandil, Argentina.

studied historical houses (*Convento de Santa Catalina de Sena*, *Casa de la Calle San Juan 338* and *Casa Ezcurra*). Samples analyzed in this study come from different parts of these houses and consist of bricks, tiles, fireplaces and pottery.

### **Magnetic experiments and first results**

The five fragments under study were further broken into at least 7 pieces and pressed into salt pellets to facilitate their treatment as standard paleomagnetic samples. The Thellier-Coe type experiments (Thellier and Thellier, 1959; Coe, 1967) were carried out using an ASC Scientific TD48-SC furnace; all heating/cooling runs were performed in air. Ten temperature steps were distributed from 200 °C to 575 °C with a reproducibility between two heating runs to the same nominal temperature better than 2 °C. The laboratory field strength was set to  $(30.00 \pm 0.005)$   $\mu$ T. Partial thermoremanent magnetization reinvestigations (pTRM checks) at each third temperature step as well as pTRM tail checks (Riisager and Riisager, 2001) determinations at 2 intermediate temperatures (350 °C and 450 °C) were also added to the laboratory procedure. TRM anisotropy corrections can be implemented in different ways (e.g. McCabe *et al.*, 1985; Selkin *et al.*, 2000; Chauvin *et al.*, 2000). It essentially requires the creation of a TRM along six perpendicular directions (+X, +Y, +Z, -X, -Y, -Z) by cooling samples from 575 °C to room temperature in a known magnetic field. This involves six additional heatings, which may significantly alter the magnetic mineralogy of the samples. To circumvent this time-consuming procedure, individual specimens (belonging to the same fragment) were embedded into the salt pellet in the six positions. In this way, possible bias due to TRM anisotropy effects would be canceled, as attested by the results of our various previous experiments (Morales *et al.*, 2007).

In order to be considered as reliable estimations of the ancient field, archaeointensity determinations obtained in this study have to fulfill the following criteria:

- 1) Directions of natural remanent magnetization (NRM) end-points at each step obtained from archaeointensity experiments have to fall along a reasonably straight line, trending toward to the origin in the interval chosen for archaeointensity determination.

2) No significant deviation of NRM directions towards the applied field direction should be observed, as revealed in Zijdeveld plots (Zijdeveld, 1967), a plot of vector magnetization during the course of AF or thermal cleaning, projected on two orthogonal planes.

3) A number of aligned points  $N \geq 5$  on the Arai plot; specimens suspected to carry viscous remanent magnetization acquired *in situ* are rejected.

4) NRM fraction factor ( $f$ , Coe et al., 1978)  $\geq 0.3$ . This means that 30 per cent of the initial NRM was used for archaeointensity determination.

5) A quality factor  $q$  (Coe et al., 1978)  $\geq 4$  (generally above 5). Being  $q = \frac{f+g}{\beta}$ ;  $g$ , the gap factor (Coe et al., 1978) and  $\beta$  the relative standard deviation of the slope.

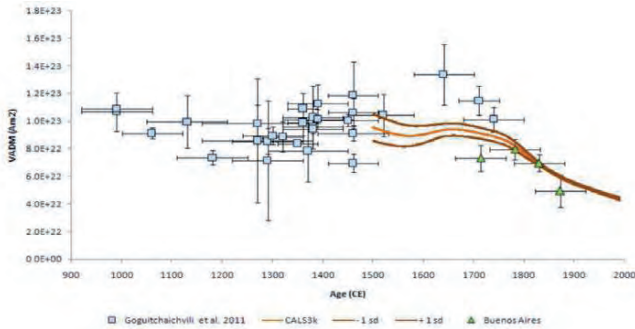
6) Archaeointensity results obtained from NRM-pTRM diagrams must not show an evident concave up shape, since in such cases remanence is probably associated with the presence of MD grains (Levi, 1977; Kosterov et al. 1998).

7) Positive pTRM checks, i.e., the deviation of 'pTRM' checks less than 15%.

Evaluation of pTRM-tail checks performed at two different temperatures were in all cases lower than 15%, except for one fragment for which the remaining tail reaches up to 40% at 400 °C. It should be noted that multi-domain (MD) grains may show pTRM-tails as large as 50% (Dunlop and Özdemir, 2000). At 500 °C, however, the pTRM tail is significantly reduced to < 20% - a value commonly adopted as a cut off value in different studies (e.g., Riisager and Riisager, 2001).

25 specimens (out of 33 analyzed) fulfill the above described basic criteria and definitively correspond to high technical standards. The site-mean archaeointensity values obtained in this study range from  $26.5 \pm 6.3$  to  $43.2 \pm 4.1$   $\mu\text{T}$ . These first archaeointensity values obtained for a historical period in Argentina were combined to recently obtained results from Parana and Catamarca (Goguitchaishvili et al., 2011 and 2012). Most of the currently available, reliable archaeointensity data from South America agree within some uncertainties with ARCH3K model prediction between 350 AD and 1890 AD. In order to check the reliability of the ages provided by historical notes, we estimated the Probability Density Function (PDF) for

each sample (Figure 1) by using the global model CALS3k (calculated for the geographical position of the sampling site) of Korte et al. (2009). This was made by using the Matlab tool of Pavón-Carrasco et al. (2011). The ages supplied by this model are in excellent agreement with those reported by urban archaeologists.



**Figure 1.** Mean VADM values obtained in this study together with the available data for Argentina (Goguitchaichvili et al 2011). Also shown is the model curve CALS3k (Donadini et al 2009) for the period of interest.

## Bibliografía

AITKEN, M. J.

- 1964. Archaeomagnetic Results: Some Geophysical Implications. *Archaeometry*, 7, 43–6.

CHAUVIN, A., GARCIA, A., LANOS, PH., & LAUBENHEIMER, F.

- 2000. Paleointensity of the Geomagnetic Field Recovered on Archaeomagnetic Sites from France. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 120, 111-136.

COE, R. S.

- 1967. Paleo-Intensities of the Earth's Magnetic Field Determined from Tertiary and Quaternary Rocks. *Journal of Geophysical Research*, 72, (12), 3247-3262, doi:10.1029/JZ072i012p03247.

COE, R. S., GROMMÉ, S., & MANKINEN, E. A.

- 1978. Geomagnetic paleointensities from Radiocarbon-dated Lava Flows on Hawaii and the Question of the Pacific Nondipole Low. *Journal of Geophysical Research*, 83(B4), 1740–1756, doi:10.1029/JB083iB04p01740.

DONADINI, F., KORTE, M., CONSTABLE, C.G.

- 2009. Geomagnetic field for 0–3 ka: 1. New data sets for global modeling. *Geochem. Geophys. Geosyst.* 10, Q06007. doi:10.1029/2008GC002295.

DUNLOP, D.J., & ÖZDEMİR, Ö.

- 2000. Effect of Grain Size and Domain State on Thermal Demagnetization Tails. *Geophysical Research Letters*, 27, 1311–1314.

EIGHMY, JEFFREY L. & STERNBERG, ROBERT S. (EDITORS)

- 1990 *Archaeomagnetic Dating*. Tucson: University of Arizona Press.

GOGUITCHAICHVILI, A., ET AL.

- Geomagnetic field intensity behavior in South America between 400 AD and 1800 AD: First archeointensity results from Argentina. *Phys. Earth Planet. In.* (2011), doi:10.1016/j.pepi.2011.03.007
- KORTE, M., DONADINI, F. & CONSTABLE, C.G.
  - 2009. Geomagnetic field for 0-3 ka: 2. A new series of time-varying global models. *Geochemistry Geophysics and Geosystems* 10 (Q06008). doi:10.1029/2008GC002297.
- KOSTEROV, A. A., PERRIN, M., GLEN, J. M., & COE, R. S.
  - 1998. Paleointensity of the Earth's Magnetic Field in Early Cretaceous Time: The Parana Basalt, Brazil. *Journal of Geophysical Research*, 103(B5), 9739–9753, doi:10.1029/98JB00022.
- LEVI, S.
  - 1977. The Effect of Magnetite Particle Size on Paleointensity Determinations of the Geomagnetic Field. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 13, 245–259.
- MCCABE, C., JACKSON, M., & ELLWOOD, B.
  - 1985. Magnetic Anisotropy in the Trenton limestone: Results of a New Technique, *Anisotropy of Anhyseric Susceptibility*. *Geophysical Research Letters*, 12, 333-336.
- Morales, J., Goguitchaichvili A., & Urrutia-Fucugauchi, J.
  - 2007. Cooling Rate Effect as a Cause of Systematic Overestimating of the Absolute Thellier Paleointensities: A Cautionary Note. *Studia Geophysica and Geodaetica*, 51, 315-326.
- PAVÓN-CARRASCO F. J., RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, J., OSETE, M. L. & TORTA, J. M.
  - 2011. A Matlab tool for archaeomagnetic dating. *Journal of Archaeological Science* 38, 408-419.
- RIISAGER, P. & RIISAGER, J.
  - 2001. Detecting Multidomain Magnetic Grains in Thellier Palaeointensity Experiments. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 125, 111–117.
- SELKIN, P.A., GEE, J. S., TAUXE, L., MEURER, W.P., & NEWELL, A.J.
  - 2000. The Effect of Remanence Anisotropy on Paleointensity Estimates: A Case Study from the Archean Stillwater Complex. *Earth and Planetary Science Letters*, 183, 403-416.
- THELLIER, E. & THELLIER, O.
  - 1959. Sur l'intensité du Champ Magnétique Terrestre dans le Passé Historique et Géologique. *Annales Géophysique*, 15, 285-376.
- ZIJDERVELD, J. D. A.
  - 1967. A. C. Demagnetization of Rocks: Analysis of Results. In D. Collinson, K. Creer, & S. Runcorn (Eds.), *Methods in Paleomagnetism*, 254-286. Amsterdam: Elsevier.



## **SIMPOSIO**

### **Arqueología del paisaje en tiempos históricos**

Coordinadores

Marcos Quesada y Juan Pablo Guagliardo



## **Arqueología urbana y construcción del pueblo de Magdalena (Buenos Aires): articulando escalas de análisis.**

García, María Soledad <sup>1-2</sup> y Paleo, María Clara <sup>1</sup>

### **Resumen**

La colonización española en América se caracterizó por la centralidad de las ciudades y pueblos en el control del territorio conquistado. Sin embargo, el ordenamiento espacial de tan vasto territorio no fue homogéneo. La Magdalena, pago de antigua ocupación en la campaña sur, ocupaba una gran extensión de territorio, desde el Riachuelo hasta las inmediaciones del río Salado. Este territorio fue dividiéndose sucesivamente hasta la conformación actual del partido y recién a mediados del siglo XVIII se genera la concentración urbana que daría lugar a la actual ciudad de Magdalena. En este trabajo se presenta el estudio de los cambios a través del tiempo de la conformación pueblo de la Magdalena a partir de los planos realizados a lo largo del siglo XIX, para interpretar en ese marco, las viviendas investigadas por este equipo (García et al. 2010 y Sempé et al. 1999). Estas viviendas son el sitio Araldi, ubicado a 4 cuadras de la plaza central y el Museo Brenan, a sólo 50 metros de la plaza. El análisis presentado ha permitido indagar el proceso histórico que llevó a la configuración de la actual ciudad de Magdalena, evidenciando los continuos cambios que ha experimentado a partir del ordenamiento y regularización progresiva de su espacio. Este trabajo se ha realizado a partir de la integración de resultados arqueológicos y documentales.

**Palabras clave:** Magdalena; pueblo; viviendas; planos y mapas.

### **Abstract**

The Spanish colonization in America was characterized by the centrality of towns and villages in the control of the conquered territory. Nevertheless, the organization of this territory was not homogeneous. Magdalena, an ancient occupation in the southern campaign, was a wide extension of territory, from the Riachuelo to the Salado river. This area was successively divided until the current composition of the party. In the middle of the 18th century the urban concentration that would give place to the city of Magdalena was built. In this paper we present the study of the changes in the conformation of the town through time, as seen in 19th century maps. This was done in order to interpret the houses researched by this team (Garcia et al. 2010; Sempé et al. 1999): the Araldi site, located 4 blocks from the central square and Museo Brenan, just 50 meters from the square. This analysis allowed us to research on the historical processes that led to the configuration of Magdalena city nowadays that show the continuous changes in the ordering and progressive regularization of this place. This work has been carried out from the integration of archaeological and documental results.

**Keywords:** Magdalena; town; houses; plans and maps.

---

<sup>1</sup> Laboratorio de Análisis Cerámico. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. E-mail: soledad.garcia.lerena@gmail.com; mcpaleo@fcnym.unlp.edu.ar.

<sup>2</sup> Becaria Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. CONICET

## **Introducción**

El estudio de los pueblos de campaña ha reconocido un impulso en las últimas décadas desde distintos ámbitos disciplinares, y brinda importante información acerca de los procesos de ocupación y ordenamiento del espacio, así como de las prácticas productivas y de la vida cotidiana de quienes los poblaron. A diferencia de otros modelos de colonización acaecidos en América, la colonización española estuvo centrada en ciudades y pueblos (Canedo 2006), unidos por redes de caminos para el control del territorio conquistado.

La campaña bonaerense, cuya colonización se realizó desde el norte, reconoció un momento de importante expansión durante el gobierno de Vértiz, en el que se establecieron una serie de fuertes y fortines, ampliando el área colonizada hasta el río Salado (Barcos 2007a). Allí, a medida que se asentaba la población al resguardo de fuertes, guardias y capillas, se fueron creando pueblos en la campaña. El interés por reunir a la población y formar pueblos, fue una preocupación constante del estado colonial y posteriormente del estado vernáculo en formación (Barcos 2009).

La Magdalena, pago de antigua ocupación en la campaña sur (Gelman 2004), ocupaba una gran extensión de territorio, desde el Riachuelo hasta las inmediaciones del río Salado (García Belsunce 2003). Este territorio fue dividiéndose sucesivamente hasta la conformación actual del partido. En dicho pago se crearon asentamientos desde el siglo XVII (Santa Cruz de los Quilmes), pero es recién a mediados del siglo XVIII cuando se comienza a generar la concentración urbana que daría lugar a la actual ciudad de Magdalena.

En este trabajo se presenta el estudio de los cambios a través del tiempo del ejido y pueblo de la Magdalena, para interpretar en ese marco, las viviendas investigadas por este equipo (García et al. 2010 y Sempé et al. 1999). De esta forma, se pretende aportar elementos para abordar el ordenamiento territorial de la ciudad a partir de los planos del ejido y pueblo de la Magdalena y su relación con las coyunturas políticas y sociales. A partir de este tipo de estudios, se ponen de manifiesto relaciones de poder que se materializaron en la construcción de la espacialidad urbana de Magdalena, ya que el paisaje humano es producto y resultado de ese proceso dinámico de dominación y resistencias (Zarankin 1999). Este

análisis debe ser entendido contextualizado dentro del proceso de construcción del estado y de consolidación de la sociedad moderna.

### **Abordaje teórico-metodológico**

La colonización y el surgimiento del capitalismo son dos procesos centrales en la conformación de la sociedad moderna, éstos van de la mano con la mercantilización progresiva de la naturaleza. Mediante estos procesos, la tierra se mide y se transforma en mercancía cuyo valor se determina y se comercializa. De esta forma, el mapa es el medio para convertir a la tierra en un espacio y generar acciones en consecuencia (Mrozowski 1999).

Esta creación de un mundo material específico contribuye a reforzar un determinado orden social ya que los documentos, en este caso los mapas, son representaciones de una realidad que a su vez colaboran a reproducir (Senatore et al. 2007).

El estudio del ejido y pueblo de la Magdalena, permite visualizar estos procesos y relaciones, mediante el análisis de la regularización de su espacio. El ordenamiento espacial, tiene como elemento central la construcción de planos y mapas a través de personal técnico. Estos actores calificados fueron destacados desde la temprana colonia, ya que portaban los conocimientos suficientes para realizar las mensuras y las mediciones de la tierra en forma segura (Garavaglia 2011). Este “acto cartográfico” de creación de los planos, se concibe como una acción, ya que “no se limita a la imagen en sí ni a las técnicas que la hacen posible; también incluye las prácticas y los usos que hacen del mapa un objeto cultural, así como los saberes que las imágenes cartográficas ponen en acción” (Lois 2010: 2). Estos mapas y planos, en tanto objetos culturales, son legitimadores de proyectos oficiales, destacándose el papel de la cartografía en la conquista y control de un territorio. La materialización del espacio lleva implícitas relaciones de poder y negociaciones, debido a que el paisaje humano es construido y resistido a través de un juego dialéctico de dominación y resistencia (Zarankin 1999).

En tal sentido, se han relevado distintas fuentes como duplicados de mensuras del Archivo Histórico de Geodesia y Catastro del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, ubicado en La Plata (AHGyC, MOP) y documentos de las secciones Ministerio de Gobierno y

Departamento Topográfico del Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires (AHPBA). Asimismo, esta información se articula con aquella generada por el equipo en las excavaciones arqueológicas realizadas en dos viviendas de la ciudad de Magdalena.

### **El pueblo de Magdalena: de un rancherío a las sucesivas trazas.**

Si bien la ciudad de Magdalena no tiene fecha o acto de fundación, hecho que implica un acto de gobierno dentro de una política de poblamiento del estado, sí cuenta con un origen muy antiguo (Raone 1999). Este territorio fue entregado en merced por Don Juan de Garay luego de la segunda fundación de Buenos Aires, aunque el pueblo de Santa María Magdalena posiblemente se generó recién entre 1735 y 1765, en los terrenos de la familia Gómez de Saravia. El año 1765 corresponde a la fecha en la que los vecinos solicitan la construcción de una capilla para que cubra los servicios de la incipiente población (Barba 1988). Si bien no hubo una fundación oficial, se considera como hito el año en que cambia la jerarquía de la capilla y se promueve a parroquia, siendo 1776 la fecha que asume la historia comunitaria (Sempé et al. 1999). A pesar de que el gobierno colonial tuvo como preocupación el fomento de pueblos y la producción hortícola en sus inmediaciones, es recién en las primeras décadas independientes cuando se concretan los trazados de pueblos y ejidos en la campaña. A partir de la creación de la Comisión Topográfica en 1824, que en 1826 se convierte en el Departamento General de Topografía y Estadística (Garavaglia 2011), un conjunto de agrimensores realizaron un relevamiento del estado de los pueblos existentes, con el posterior objetivo de estimular su poblamiento (Barcos 2009).

Magdalena en correspondencia con su origen tuvo un crecimiento espontáneo ya que se edificaron construcciones nucleadas alrededor de la iglesia sin una planificación previa. En este sentido y en relación a las ideas modernas que propendían el orden del territorio y de la población, su espacialidad tuvo sucesivos proyectos de ordenamiento y rectificación, para adecuarla a la traza ideal hispana que continuaba vigente. Este modelo se caracterizaba por una planta en forma de damero con una plaza central alrededor de la cual deberían situarse los edificios más importantes de justicia, administración y religión. La distribución de la población en la ciudad también estaba regulada, de forma tal que vecinos y pobladores, de

acuerdo a su status, se asentaron en diferentes áreas (Funari 2002). Los primeros planos para el pueblo de Magdalena datan de 1826, en donde el agrimensor Juan Saubidet, miembro del Departamento Topográfico, realiza un croquis con una propuesta para el ejido de Magdalena de 2 leguas de ancho. La delimitación del espacio ejidal demuestra la voluntad implementada en varios pueblos de la campaña de “conformar un sector de actividad agrícola, según la nueva reglamentación emanada del gobierno que suponía un rol activo de la agricultura en los poblados” (Aliata 2010:8). Este agrimensor también realiza un plano del pueblo de Santa María Magdalena y una demostración de su traza. En el mismo, el agrimensor señala el norte magnético y el geográfico, con 13° y 30´ de variación. La propuesta de traza, en forma de damero, se constituye en un conjunto de 8 manzanas en sentido aproximado E-O y 6 en sentido N-S ya que la cañada interrumpe el amanzanamiento. Las calles corren bajo las líneas NNE-SSO, tal como se aclara al costado del plano (Figura 1). Alrededor de estos solares encontramos una avenida más ancha, rodeada por una hilera de chacras de 225 varas de lado. Queda definida una plaza central de dos manzanas de largo, frente a la iglesia y un espacio destinado a los edificios públicos orientados hacia la plaza central, tal como propone la legislación provincial de la época (Aliata 2010).

En este plano se presentan y reconocen una serie de construcciones, que revelan espontaneidad en su localización ya que no se encuentran alineados ni en correspondencia con la propuesta de traza. Situación similar se reconoce en el pueblo de Chascomús para la misma época (Aliata 2010). Dentro de este conjunto de construcciones, se destacan dos, la iglesia y una construcción en forma de L en el sector sudoeste del plano, que por su coloración indican ser de material y no de adobe, quincha o paja como el resto de las construcciones. Se señalan también zanjados delimitadores de propiedades y los árboles principales.

Cabe destacar, que luego de un análisis minucioso de los planos, se observó que a lo largo del tiempo se ha mantenido la ubicación de la iglesia en la misma manzana, pero se modificó el emplazamiento de la plaza principal y los edificios públicos. A partir del plano de 1854 y hasta la actualidad la plaza ocupa la manzana contigua a la iglesia, en tanto que los edificios públicos fueron emplazados en distintas manzanas alrededor de la plaza hasta su ubicación actual.

Concomitante con el trazado de estos planos, se configura la Comisión de Solares, integrada en 1828 por Don Pablo Chavarría y Don Gregorio Domínguez (AHPBA), dos vecinos “notables”, propietarios y alfabetizados. Estas comisiones surgieron con la necesidad de involucrar redes de poder local en la organización espacial de los pueblos (Aliata 2005).

Luego de la caída de Rosas en 1852, el Departamento Topográfico realiza nuevas trazas de los pueblos. Así, en el año 1854 Jaime Arrufó realiza dos nuevos planos: uno del ejido y uno de la traza del pueblo. En el plano del pueblo (Figura 2), reconoce las estructuras habitacionales existentes y confecciona una propuesta de traza y nomenclatura de las calles. En el escrito que acompaña los planos, Arrufó señala que luego de ensayar varias trazas posibles, acuerdan con el Juez de Paz y los miembros de la Comisión de Solares, adoptar aquella traza que va en sentido N-S, ya que “(...) han tenido en vista ocasionar el menor perjuicio posible. También es menos dificultoso llevar esta a efecto, porque parece que anteriormente se hubiese seguido una muy aproximada” (Expediente 12 de Magdalena, AHGyC, MOP). Consigna asimismo que la variación con el norte geográfico es de 11°.

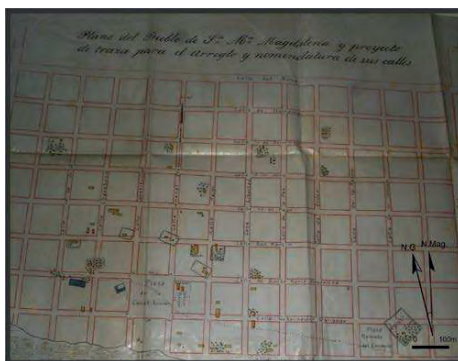


**Figura 1.** Plano del pueblo de Santa María Magdalena y una demostración de su traza, realizada por Saubidet en 1826. A: completo. B: detalle (Expediente 318.25.2 AHGyC, MOP). La indicación del norte y la escala es un agregado de los autores.

En este plano, se reconocen muchas construcciones orientadas en el sentido de los márgenes de la cañada, que es coincidente con la orientación del camino a Buenos Aires. Sin embargo, de acuerdo a lo que se desprende de los escritos de Arrufó y a la conformación actual de la ciudad de



Magdalena, muchas de estas construcciones debieron ser destruidas conforme a la necesidad de establecer vías de circulación y espacios para habitar.



**Figura 2.** Plano del Pueblo de Santa María Magdalena y proyecto de traza para el arreglo y nomenclatura de sus calles. Arrufó, 1854 (expediente 12 de Magdalena, AHGyC, MOP). El norte y escala es un agregado de los autores.

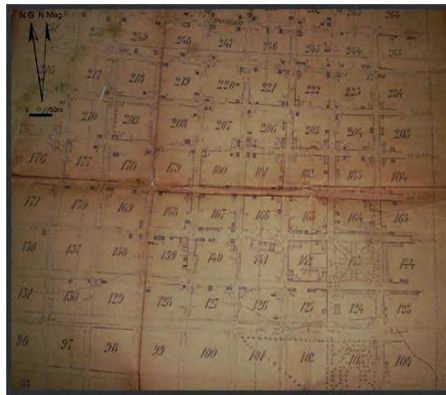
En la década de 1860, Pedro Benoit realiza planos del pueblo y ejido, que serán implementados finalmente en la década siguiente, cuando el pueblo de Atalaya, situado a pocos kilómetros sobre la costa del Río de la Plata, se constituye en un polo atractivo para la instalación de saladeros. Estas industrias, que comienzan a funcionar en la zona en 1872, constituyeron un fuerte estímulo para el crecimiento de la población, en donde se destaca la gran afluencia de inmigrantes. Esta situación se ve reflejada en la necesidad de realizar nuevos ensanches y regularizaciones de las propiedades de solares, quintas y chacras del ejido de Magdalena. En el plano realizado por este famoso agrimensor, se realiza un reconocimiento de la propiedad privada y de regularización dominial de las propiedades del ejido y pueblo, y se realizaron expropiaciones de terrenos privados para conformarlo.

Para el año 1873 se registra un documento en donde la Comisión de Solares y el Juez de Paz manifiestan la necesidad de realizar una mensura y regularización dominial ya que “es de suma urgencia para esta localidad que hoy empieza a tomar incremento, merced, a los Establecimientos de Saladeros que se hagan situado en el Puerto de la Atalaya, el que se encuentra comprendido en el ejido de este Pueblo” (AHPBA).



**Figura 3.** Detalle del plano del ejido de la Magdalena realizado por Pedro Benoit en 1860 (Expediente 34 de Magdalena, AHGyC, MOP). El norte y escala es un agregado de los autores.

Finalmente, en el año 1877, Juan Gironde y Eduardo Castex realizan un nuevo plano (Figura 4). Lamentablemente el original de este expediente esta extraviado, y se conserva una copia de muy mala calidad, prácticamente ilegible. Sin embargo, se adjunta el plano del pueblo de la Magdalena, con las construcciones consignadas para la fecha.



**Figura 4.** Detalle del plano de Magdalena de Gironde y Castex realizado en el año 1877 (Expediente n° 84 de Magdalena, AHGyC, MOP). El norte y escala es un agregado de los autores.

Se puede observar gran cantidad de viviendas y otras construcciones que se concentran en su mayoría en las cercanías de la plaza central, y de las cuales muchas se disponen en las esquinas sin ochavas del pueblo. Cabe destacar que a partir de este plano se observar la correspondencia de las

edificaciones con la traza oficial. Algunas de las construcciones señaladas en este plano hoy en día se conservan, generalmente en muy mal estado.

## Los sitios arqueológicos en el espacio urbano

### Sitio Museo Brenan

El edificio que ocupa el Museo Brenan corresponde a una casa comprada con el fin de instalar un museo privado que al momento de realizar refacciones se detectó la presencia de paredes por debajo del piso actual. Por tal motivo en el año 1999, a solicitud de la dueña de la propiedad, se iniciaron las tareas de excavación (Figura 5, Sempé et al. 1999). Este edificio está ubicado a 50 m al sur de la plaza principal sobre la calle Brenan N° 1066, (antes denominada Gobernador Obligado).



Figura 5. Plano de la casa "Museo Brenan" indicando los sectores de excavación.

En el sector I se procedió a trabajar en una superficie libre de baldosas y a 1,05 m de profundidad, se comenzaron a visualizar varias hileras de ladrillos unidos por argamasa de barro que conformaban un muro de 0,52 m de altura de ocho hiladas. En la misma habitación, se observó un tabicamiento, situado por debajo de la puerta de acceso al salón 1 sobre el pasillo de entrada que por sus características se evidencia su construcción posterior a la del muro. El sedimento de relleno fue extraído y tamizado.

En los sectores II y III se identificaron tres niveles de construcción, el más superficial tanto en la galería como en el patio corresponde a un piso de baldosas tipo "Le Havre" y "Marsella" en ambos casos fabricados con máquina (nivel 3). Por debajo a una profundidad de 0,10 m aparece un piso de ladrillos que coincide en orientación con el piso superior (nivel 2). Ambos están orientados en dirección E-O en relación al norte magnético, perpendicular al actual trazado de la calle. Continuando con la excavación a unos 0,25 m de profundidad, se localizó otro piso más antiguo, construido con ladrillos dispuestos de plano, cuya dimensión mayor se orienta en

sentido NO-SE, bordeados con una hilera de canto, diferentes a los pisos anteriores (nivel 1) (Figura 6).



**Figura 6.** Esquema de la estratigrafía del sitio “Museo Brenan”.

Los materiales recuperados en las excavaciones así como aquellos obtenidos por la propietaria en recolecciones y pozos de sondeo corresponden a material vítreo, metálico, cerámico y faunístico. El material de vidrio es muy diverso y abundante, identificándose distintos recipientes de uso doméstico y comercial (Sempé et al. 1999). En cuanto a los elementos metálicos se han encontrado restos de guarda de latón de la galería con un diseño repujado de tipo flor de lis, bastante común en las viviendas de fin de siglo XIX y otro sin repujar posiblemente más reciente.

En cuanto al material cerámico se han identificado fragmentos de distintos tipos de lozas en su mayoría de tipo *whiteware*, y algunos de tipo *pearlware*, con decoración tanto en relieve como pintada, algunos de estos fragmentos presentan el sello de fabricación permitiendo establecer su origen importado. Se ha identificado también un conjunto de fragmentos de tazas y platos de loza más moderna perteneciente a la segunda mitad del siglo XX elaborado en fábricas argentinas. Se han hallado botellas de gres, una de ellas de la marca local de cerveza “J. M. Cambón”. En cuanto a la porcelana se han encontrado fragmentos con paredes muy delgadas y abundante cantidad de paredes gruesas del tipo “gastronómica” elaborada en una fábrica local que funcionó en el siglo XX (Sempé 1999). Los restos óseos han sido asignados en su mayoría a *Bos taurus* y están representados distintos elementos esqueléticos con evidentes marcas de sierra (Sempé et al. 1999).

Para el análisis documental se examinaron escrituras, cédulas catastrales y planos de la vivienda del Registro de la Propiedad de la Provincia de Buenos Aires. A partir de su estudio se han identificado a los

distintos propietarios y usos que tuvo esta construcción. En base a la información arqueológica obtenida y del análisis de los documentos se han podido diferenciar tres momentos de ocupación reflejados en los distintos criterios de construcción utilizados en la vivienda y el uso dado a la misma (Sempé et al. 1999).

Un primer momento, correspondiente al piso de ladrillos más antiguo de la galería cuya orientación difiere de la traza urbana actual (Figura 6), que podría ubicarse cronológicamente a partir de aproximadamente 1850, siendo propiedad de Ignacio Goñi, el primer dueño registrado en los documentos, cuya escritura se asienta en el año 1887.

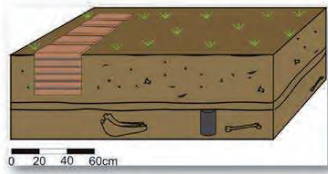
El segundo momento corresponde a una vivienda de tipo romana o *domus*, con patio cuadrado y aljibe central que por detalles constructivos y por la decoración con frisos tipo art decó, se infiere una construcción destacada para su época y región. La orientación de la vivienda, perpendicular al trazado actual de las calles, evidencia para este momento una concordancia con el trazado urbano. Según consta en la escritura su propietario en ese momento es el Sr. Cecilio Liborio Conti y la fecha estimada de terminación de la casa es 1890 “según impresión personal” del Ing. Alejandro Amoretti, que firma la cédula catastral.

El tercer momento corresponde a la utilización del salón 1 y del salón central como negocio sucediéndose diferentes usos, se realizan reiteradas remodelaciones que la convierten en las típicas “casas chorizo” o *semidomus*, y se procede a la división de la propiedad hasta su presentación actual.

### **Sitio Araldi**

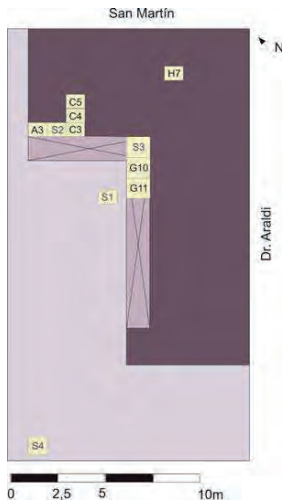
En el año 2010, luego de la demolición de la vivienda de la esquina que conforman las calles Dr. Araldi y San Martín, que había sido considerada previamente de interés para las investigaciones por su antigüedad, comenzaron a realizarse los trabajos arqueológicos. Estas tareas fueron realizadas en el predio que ocupaba la vivienda, a cuatro cuadras de la plaza principal de la ciudad de Magdalena. Se realizaron sondeos y una excavación sistemática seleccionando diferentes sectores de la misma (cocina, sala, galería, parque), para luego proceder al análisis de los materiales recuperados (Figura 7). La excavación se realizó por niveles artificiales de 0,10 m llegando a una profundidad de 0,60 m. Los cimientos

próximos a la cocina mostraron forma de la zapata escalonada, con ladrillos unidos con argamasa de barro.



**Figura 8.** Esquema de la estratigrafía del sitio Araldi

se asocian restos óseos de mamíferos (*Equus caballus*, *Bos taurus*, *Canis familiaris*) y un agujero de poste, sellado por el nivel subsiguiente. En el nivel 2, entre 0,35 y 0,40 m, no se han registrado hallazgos. Por último un nivel (nivel 3) entre la superficie y 0,35 m, con sedimento castaño, y abundantes restos faunísticos, loza, vidrio y metales, asociados a la vivienda (García et al. 2010).



**Figura 7.** Plano de excavación del sitio Araldi. Se señalan los sectores excavados.

Los materiales pertenecientes al nivel 3, con un total de 2.630 elementos, pertenecen en un 73% a restos faunísticos. Dentro de este conjunto, predominan las especies domésticas (*Bos taurus*, *Ovis aries*) y en menor medida se encuentran representadas las especies silvestres (*Chaetophractus villosus*, *Lagos-tomus maximus*, entre otras). Se han identificado especímenes con señales antrópicas como cortes de sierra, marcas de corte y termoalteración. Los vidrios conforman un conjunto de 348 fragmentos, que pertenecen a botellas de bebidas alcohólicas, tales como vino y ginebra, y vidrios planos transparentes, posiblemente de aberturas. Por

su parte, las lozas son en su mayoría de tipo *whiteware* (88%) y en menor medida *pearlware* (11%), mayoritariamente blanca, perteneciente a distintos recipientes como tazas, platos y fuentes. Debido al pequeño tamaño de los fragmentos, es dificultosa la identificación de la procedencia de las lozas, siendo representada dentro del grupo de las decoradas, en

mayor medida aquellas de borde decorado e impresas. Se han hallado fragmentos de tres recipientes de gres, y gran cantidad de elementos metálicos, en su mayoría clavos (García et al. 2010). El conjunto se compone de elementos de uso frecuente y fácil acceso para amplios sectores de la población, no hallándose ítems restringidos a sectores privilegiados de la sociedad como podrían ser algunos tipos de lozas, elementos de adorno personal, bebidas importadas como brandy, entre otros.

Para el análisis documental, se incluyeron los documentos catastrales de la vivienda y los planos históricos de la ciudad de Magdalena (García et al. 2010). La cédula catastral de la vivienda realizada en 1939 aporta información acerca de sus propietarios y un registro fotográfico de la misma (Figura 9). Aquí se encuentra también un croquis de la vivienda con sus dimensiones y se consigna que la casa era de una sola planta, con cuatro habitaciones, cocina y baño en un solar de un cuarto de manzana. El funcionario de catastro, Alejandro Amoretti, registra en ese momento que la casa “según impresión personal” ha sido terminada en 1870, y que su estado de conservación es malo. El primer propietario registrado es el Sr. Casimiro Correa, quien recibe el solar que ocupaba la vivienda por medio de una donación municipal en 1874, a un precio de \$1.600 en moneda de la época (García et al. 2010).



**Figura 9.** Fotografía de la casa de Araldi y San Martín tomada en 1939 (Dirección de Catastro, Municipalidad de Magdalena).

Las excavaciones permitieron aproximarnos a distintos usos de este predio a través del tiempo postulando un momento de ocupación previo a la construcción de la casa, representado por el nivel 1. El análisis de esta

unidad estratigráfica, claramente separada del nivel 3, permite proponer su vinculación con actividades relacionadas con el ganado mayor. Luego, se reconoce un segundo momento de ocupación correspondiente a la construcción y uso de una vivienda de estilo neoclásico (García et al. 2010).

### **Discusión y palabras finales**

El análisis presentado ha permitido indagar el proceso histórico que llevó a la configuración de la actual ciudad de Magdalena, evidenciando los continuos cambios que ha experimentado en el proceso de ordenamiento y regularización progresiva de su espacio. Esta ciudad, a lo largo de su historia, se ha constituido en un espacio donde se reúnen vestigios de diferentes tiempos, producidos por diferentes grupos que reflejan procesos de selección y destrucción.

La construcción de una espacialidad específica ayuda a fijar el orden social, y es manipulada por grupos que detentan parte del poder social para fijar ciertos significados y transmitir ciertos mensajes (Acuto 1999). El análisis de los mecanismos de acceso a la propiedad en los pueblos de campaña constituye una interesante vía para conocer las relaciones de poder a nivel local, ya que las Comisiones de Solares, los Jueces de Paz y posteriormente las municipalidades, fueron un puente administrativo entre las comunidades locales y el estado (Barcos 2011). Estas instituciones fueron las encargadas de recibir los pedidos y otorgar los solares, quintas y chacras mediante la donación y la venta. En particular, las Comisiones de Solares, establecieron un entramado de relaciones de poder que trascendió lo meramente administrativo. Asimismo, las mensuras y regularizaciones de los pueblos constituyeron un paso necesario para la venta de tierras, importante ingreso fiscal en la segunda mitad del siglo XIX.

En este caso particular, se considera que los planos de la ciudad de Magdalena podrían pensarse como un acto cartográfico en tanto forma de pensamiento y práctica sobre la espacialidad, y en tanto expresión. De esta manera, las acciones sociales construyen espacialidades, pero a su vez éstas construyen a las acciones sociales a través de su materialidad y sus significados (Acuto 2008). Estos planos muestran la negociación entre un proyecto y su concreción, son un terreno de proyección que reflejan cierta forma de construcción del espacio ideal considerado para la planificación



urbana de la época que se plasma sobre una realidad y una historia preexistente, así como la negociación y la puja de intereses entre diferentes actores involucrados. Este poder, sin embargo, no se ejerce de manera monolítica, ya que si bien las instituciones oficiales y hegemónicas (en este caso, el Departamento Topográfico con sus agentes) imponen algún tipo de mirada, existen pequeños espacios de negociación donde se manifiestan otros intereses. En la ciudad de Magdalena, tal como en Chascomús (Aliata 2010) y Mercedes (Barcos 2007b), se produce un reordenamiento de una zona ya poblada, en donde la voz de ciertos actores locales es la que negocia determinados aspectos de la planificación.

Los planos más tempranos del pueblo de la Magdalena, señalan a la mayoría de las viviendas y construcciones de materiales poco perdurables, tales como quincha, paja y barro, las cuales presentaban variadas orientaciones que no se corresponden con la propuesta de traza. Estas construcciones no se registran en la actualidad, y posiblemente hayan sufrido un proceso de destrucción o remodelación en construcciones más modernas. Sin embargo, a partir de fines del siglo XIX se consignan en los planos gran cantidad de edificaciones de material, las cuales sí tienen una correspondencia con la traza del pueblo; muchas de ellas se conservan en la actualidad.

El sitio Museo Brenan, se registra recién en el plano de Gironde y Castex (1877), aunque según las evidencias arqueológicas existiría una construcción previa, evidenciada por el piso de ladrillos orientado en sentido discordante con el trazado actual, que no se encuentra consignada en ninguno de los planos. La orientación de este piso antiguo, podría corresponderse con el sentido de varias construcciones existentes en el plano de Arrufo (1854), que seguirían el sentido de la cañada y el camino a Buenos Aires (Figura 4). Entre lo escrito y lo material pueden darse relaciones de concordancias o discordancias. Las discordancias entre lo material y lo narrado asumen formas como la ambigüedad y la omisión (Senatore 2008). En este caso particular, encontramos una omisión de una vivienda, aunque se desconocen las razones de esta situación. Pudo darse también la situación de su construcción y destrucción en el período de tiempo entre dos trazados, por lo que no se habría registrado. El análisis de nuevas fuentes, como censos poblacionales, podría brindar nuevas evidencias acerca de este tema.

Con respecto al sitio Araldi, se observa que esta vivienda figura por primera vez en el plano realizado por Girondo y Castex que data de 1877 junto con la representación de otras construcciones (García et al. 2010), aunque en este plano sólo se consigna la estructura rectangular sobre la calle San Martín. El anexo sobre la calle Araldi se realiza posteriormente y presenta estilos constructivos diferentes (Figura 9). El análisis de estos dos sitios arqueológicos ha permitido evidenciar los distintos usos del espacio urbano a lo largo de la historia del pueblo de Magdalena y articular los mismos con una escala más amplia, como el ordenamiento del pueblo.

En este proceso de organización territorial del pueblo de Magdalena se manifiesta un progresivo ordenamiento del espacio. En los primeros momentos del pueblo la cañada y el camino principal constituyeron un eje importante para la instalación de las viviendas. Es así como las primeras propuestas de negociación entre el espacio ideal y la materialidad concreta, manifiestan en los dos primeros planos las discordancias entre las edificaciones y la traza. Posteriormente, ya para la década de 1870 encontramos una mayor correspondencia entre las edificaciones y la propuesta de organización del pueblo materializada en el plano correspondiente, cuya concepción y concreción espacial continúa en vigencia. De esta manera, las ideas de la modernidad en relación al orden del espacio y la población que aspiran a su regulación, se fueron plasmando en la constitución de este -y otros- pueblo/s y resultan indivisibles de la conformación del estado moderno.

De esta forma, este tipo de estudios pueden aportar elementos para pensar cuales son las ideas que sustentan la organización y orden del espacio, cómo se configura la expresión o representación del mismo, que relaciones de poder están materializando y de que forma el mapa como proyecto, como representación y como acción está articulando con la realidad espacial, negocia con la preexistente y negocia el uso del espacio cotidiano para una comunidad. Estos procesos se relacionan de forma insoluble con la construcción de identidades locales y suscita la memoria colectiva mediante su resignificación dinámica.

#### **Agradecimientos**

Al Lic. Luciano López por su gran ayuda con las imágenes. A María Marschoff como evaluadora de este manuscrito por sus interesantes sugerencias.

## Bibliografía

### ARCHIVO HISTÓRICO DE GEODESIA Y CATASTRO

- 1826. 318.25.2 Plano de Santa María Magdalena, Juan Saubidet. Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, Buenos Aires.
- 1854. Duplicado de Mensura n° 12. Del Ejido de la Magdalena. Jaime Arrufó. Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, Buenos Aires.
- 1860. Duplicado de Mensura n° 34. Del Ejido de la Magdalena. Pedro Benoit. Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, Buenos Aires.
- 1867. Duplicado de Mensura n° 64. Del Ejido de la Magdalena. Pedro Benoit. Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, Buenos Aires.
- 1876. Duplicado de Mensura n° 84. Del Pueblo y Ejido de la Magdalena. Juan Gironde y Eduardo Castex. Ministerio de Obras Públicas de la Prov. Buenos Aires. La Plata, Buenos Aires.

### ARCHIVO HISTÓRICO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

- 1828. Expediente 49.2.2 62C. Departamento Topográfico. La Plata. Buenos Aires.
- 1873. Expediente 47. Legajo 2. Ministerio de Gobierno. La Plata, Buenos Aires.

### ACUTO, F.

- 1999. Paisajes cambiantes: la dominación Inka en el Valle Calchaquí Norte (Argentina). En *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 3: 143-157.
- 2008. Materialidad, espacialidad y vida social. Reinterpretando el Período Prehispánico Tardío de los Andes del Sur. En *Sed Non Satiata II*. F. Acuto y A. Zarankin (comp), pp. 159-191. Encuentro Grupo Editor. Córdoba.

### ALIATA, F.

- 2005. La acción del Departamento Topográfico y las Comisiones de Solares en la consolidación de los poblados bonaerenses. Dolores entre 1831 y 1838. En *Resonancias Románticas. Jornadas sobre la historia de la cultura. Argentina 1810-1880*. G. Baticuore, K.Gallo y J. Myers (comp.). EUDEBA. Buenos Aires, Argentina.
- 2010. Transformaciones en el hábitat rural. Los planos topográficos de Chascomús, 1826 - 1854. *Mundo Agrario*, vol. 10, núm. 20: 1-34.

### BARBA, F. E.

- 1988. Los orígenes del pueblo de Magdalena. *Investigaciones y Ensayos* 38: 485-491.

### BARCOS, M. F.

- 2007a. Los ejidos de los pueblos de campaña: ocupación y acceso a la propiedad legal en Monte, 1829-1865. *Mundo agrario* 7 (14): 1-26.
- 2007b. Los sistemas de acceso a la tierra en Mercedes (Guardia de Luján): pueblo, ejido y campo, 1745-1830. *Anuario del Instituto de Historia Argentina* 7: 85-111.
- 2009. Los intersticios de la ley. De la sanción a la implementación de la legislación ejidal en Mercedes (Buenos Aires), 1810-1870. En *La cuestión de la Tierra Pública en Argentina. A 90 años de la obra de Miguel Ángel Cárcano*. G. Banzato y G. Blanco (comp.), pp 75-110. Prohistoria Ediciones. Rosario. Argentina
- 2011. Dueño o propietario. Los terrenos ejidales de la Provincia de Buenos Aires (Argentina) y la redefinición de los derechos de propiedad durante el siglo XIX. XIII Congreso de Historia agraria. <http://www.seha.info/congresos/2011/S2-Barcos%20Maria%20Fernanda.pdf> (Acceso 29 de enero de 2011)

### CANEDO, M.

- 2006. Fortines y pueblos en Buenos Aires del siglo XVIII. ¿Una política de urbanización de la frontera? *Mundo Agrario*, Vol 7, N° 13: pp 0-0. (Acceso 15 de diciembre 2011). [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1515-59942006000200009](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942006000200009)

### FUNARI, P.

- 2002. La arqueología de las ciudades españolas y portuguesas en Sudamérica: una aproximación comparativa. Boletín electrónico AEG. <http://www.naya.org.ar/articulos/arqueo05.htm>. (Acceso 22de mayo 2010). GARAVAGLIA, J. C.
- 2011. ¿Cómo se mide la tierra? Las mensuras en el Río de la Plata, siglos XVII y XVIII. En *Mensurar la tierra, controlar el territorio. América Latina, siglos XVIII- XIX*. J. C Garavaglia y P. Gautreau (eds), pp. 27-55. Ediciones Prohistoria. Buenos Aires. Argentina. GARCÍA BELSUNCE, C.
- 2003. *El Pago de la Magdalena. Su población (1600-1765)*. Academia Nacional de Historia. Buenos Aires.
- GARCÍA, M. S., M. C. PALEO Y M. M PÉREZ MERONI
- 2010. Arqueología urbana en Magdalena. El sitio Araldi, un caso de interacción con la comunidad. *Anuario de Arqueología. "Ciudades Superpuestas. Actas del Congreso Nacional de Arqueología Urbana"* del Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes, UNR. En prensa.
- GELMAN, J.
- 2004. Unitarios y federales. Control político y construcción de identidades en Buenos Aires durante el primer gobierno de Rosas", *Anuario IEHS* 19: 359-391
- LOIS, C.
- 2010. El acto cartográfico: mapa, espacio y pensamiento visual. Fundamentación del programa. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. UNLP. <http://www.fahce.unlp.edu.ar/fahce/posgrado/cursos-y-seminarios/cursos-2010/el-acto-cartografico-mapa-espacio-y-pensamiento-visual>. (Acceso 12 de diciembre 2011).
- MROZOWSKI, S.
- 1999. Colonization and the Commodification of Nature. *IJHA* 3:153-166.
- RAONE, J.M.
- 1999. Apuntes, datos y aclaraciones respecto a la fundación de pueblos y ciudades, desde la colonización española a la actualidad. *Investigaciones y ensayos* 49: 163-192.
- SEMPÉ, C
- 1999. Una clasificación comprensiva de la cerámica. Actas de las III Jornadas Chivilcoyanas en Ciencias Sociales y Naturales. CD-Room. Chivilcoy.
- SEMPÉ, M. C., PALEO, M. C., Y M. PÉREZ MERONI.
- 1999. Modalidad ocupacional del espacio urbano en Magdalena durante el siglo XIX. Actas del 2do. Congreso Virtual de Antropología. México.
- SENATORE, M. X.
- 2008. Morir en Nombre de Jesús. Escenas de ambivalencias en los confines del mundo colonial. En *Sed Non Satiata II*. F. Acuto y A. Zarankin (comp), pp 243-255. Encuentro Grupo Editor. Córdoba. Argentina.
- SENATORE, M. X., S. BUSCAGLIA, M. BIANCHI VILLELLI, M. MARSCHOFF, V. NUVIALA Y C. BOSONI.
- 2007. Imágenes de Floridablanca. La construcción narrativa y material de la colonia española de San Julián (siglo XVIII). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando Piedras, Desenterrando Huesos... y Develando Arcanos*. F. Morello, A. Prieto, M. Martinic y C. Bahamonde (eds.), pp. 801-812. Ediciones CEQUA, Punta Arenas, Chile.
- ZARANKIN, A.
- 1999. Arqueología de la arquitectura: another brick in the wall. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 3:119-128.

## ¿Muros o muralla? Evaluando hipótesis acerca de las construcciones de piedras de las Sierras del Azul (Región Pampeana Argentina)

Victoria Pedrotta<sup>1</sup> y Laura Duguine<sup>2</sup>

### Resumen

Este trabajo se enmarca en un proyecto de investigación mayor cuyo objetivo es avanzar en la indagación sobre el origen, función y cronología de un variado conjunto de construcciones de piedra que se sitúan en la porción central del Sistema de Tandilia, en la región pampeana argentina. La zona de estudio comprende las Sierras del Azul, la Sierra Alta de Vela y las cuencas de los arroyos Azul, De los Huesos y Chapaleofú. En esta contribución se pone el foco en los muros de pirca que fueron hallados en varios sectores de las Sierras de Azul, cuyo relieve acompañan extendiéndose desde algunas decenas hasta varios cientos de metros. Se realiza una descripción de las principales características de dichos muros (dimensiones, orientación, tipo constructivo, etc.) y se analiza su localización topográfica por medio de un análisis retrospectivo de diversas fuentes cartográficas inéditas e imágenes satelitales de la zona, así como la información que surge de los duplicados de mensura de las propiedades rurales durante el siglo XIX. De este modo, se aportan elementos para evaluar algunas hipótesis que habían sido previamente propuestas con respecto a su función. Sobre la base de la nueva información espacial disponible, se discute el uso de los muros de pirca a modo de linderos entre distintos propiedades rurales y como tecnología agropecuaria para el encierro de ganado, aprovechando la topografía del ambiente serrano.

**Palabras clave:** muros de piedra; Sierras del Azul; propiedades rurales; cartografía; siglo XIX.

### Abstract

This work is framed in a greater research that pursues the investigation on the function, chronology and cultural assignment of a set of stone buildings of various forms and dimensions which are located in the central portion of the Tandilia mountain system, in the Argentine Pampa region. The zone of study includes the *Sierras del Azul*, the *Sierra Alta de Vela* and the basins of the streams *Azul*, *De los Huesos* and *Chapaleofú*. This contribution focused in the walls of *pirca* (built with bared stone blocks) that were found in several sectors of the *Sierras del Azul*, accompanying its relief along some tens to several hundreds of meters. A description of the main characteristics of these walls is made (dimensions, direction, constructive type, etc.) and its topographic location is analyzed by means of a retrospective study of diverse unpublished cartographic sources and satellite images provided mainly by Google Earth. The analysis also includes information that arises from the land measurements of the rural properties of the zone that were carried out during the XIX<sup>th</sup> century. Therefore, this work provides relevant data to evaluate some hypotheses that had been previously proposed with respect to the function of the studied stone walls. On the basis of the new spatial information now available, the use of the *pirca* walls as limits between different rural properties is discussed as well as their

---

<sup>1</sup> CONICET/INCUAPA-PATRIMONIA, Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN y FUNDACION AZARA, CEBBAD, Departamento de Ciencias Naturales y Antropológicas de la Universidad Maimónides; email: vpedrotta@conicet.gov.ar

<sup>2</sup> CIC/ LEMIT y FUNDACION AZARA, CEBBAD, Departamento de Ciencias Naturales y Antropológicas de la Universidad Maimónides; email: duguine@gmail.com

use as a novel farming technology for cattle confinement, taking advantage of that hilly environment.

**Key Words:** Stone walls; *Sierras del Azul*; land measurements; cartography; XIX<sup>th</sup> century.

## Introducción

Las pesquisas que se vienen desarrollando en la porción central de Sistema de Tandilia han logrado el descubrimiento de numerosas edificaciones y estructuras construidas con la técnica de pirca o pirca seca, mediante el encastre de bloques de piedra sin argamasa, las cuales presentan una notable variabilidad arquitectónica. Hasta ahora se ha efectuado el reconocimiento in situ de 63 construcciones de piedra tipo recintos de variadas formas y dimensiones, que muestran una marcada densidad en dos sectores: las Sierras del Azul, donde se relevaron 20 edificaciones y la Sierra Alta de Vela-arroyo Chapaleofú Grande, donde se relevaron las 43 restantes (Ferrer y Pedrotta 2006; Pedrotta 2009, 2011; Pedrotta et al. 2011a, 2011b). En las Sierras del Azul, además, se hallaron unas pocas “piedras paradas” –como suele llamarse a las grandes piedras dispuestas en posición vertical y clavadas sobre el terreno que son frecuentes en el Sistema de Ventania (Iparaguirre 2011; Madrid 1991:131; Roa y Saghessi 2004:175; entre otros)- en las inmediaciones de algunas construcciones y se descubrieron extensos tramos de muros de pirca que, acompañando el relieve serrano, recorren desde algunas decenas hasta varios cientos de metros, totalizando unos 4,5 km.

En esta oportunidad se pone la atención en los muros de pirca que fueron descubiertos en las Sierras de Azul, cuya existencia era desconocida hasta el presente en la literatura arqueológica e histórica regional. En consecuencia, se describen sus características principales (e. g. orientación, dimensiones, tipo de construcción, rasgos distintivos) y su emplazamiento topográfico en base a los relevamientos arqueológicos efectuados en el campo. A continuación, se realiza un análisis de las imágenes satelitales actuales contraponiéndolas con diversas fuentes cartográficas, así como datos que surgen de la compulsa de los duplicados de mensura y de los permisos para alambrar las propiedades rurales de la zona durante el siglo XIX. A partir del inter-juego de dichas fuentes de información, se aportan elementos para evaluar algunas hipótesis con respecto a la función de los muros de piedra y se proponen alternativas. En particular, se pone a prueba la interpretación de dichos muros como antiguos linderos de propiedades

rurales criollas en un período anterior al empleo generalizado del alambrado para parcelar y delimitar extensiones de campo. Alternativamente, se discute si podrían haber formado parte de un sistema de protección y defensa de ese sector serrano vinculado con la explotación del ganado introducido y las actividades comerciales intra e interétnicas que se desarrollaron allí hasta el avance de la frontera criolla o bien como infraestructura pecuaria originada por la ocupación criolla de fines del siglo XIX.

## **Metodología**

Desde sus comienzos, la investigación arqueológica en curso buscó articularse en base a la integración de diversas líneas de trabajo, entre las que se destacan la compulsiva bibliográfica, la búsqueda y consulta de fuentes documentales y cartográficas inéditas (Ferrer y Pedrotta 2006; Pedrotta 2005, 2009), el empleo de técnicas de teledetección (Pedrotta et al. 2005; Duguine et al. 2009), la ejecución de prospecciones y relevamientos in situ (Pedrotta 2005, 2008, 2009; Pedrotta et al. 2011b), la realización de análisis químicos de suelos (Pedrotta et al. 2011a), la recolección superficial de materiales arqueológicos y la excavación selectiva de de sondeos en determinadas estructuras (Bagaloni y Pedrotta 2010; Carrascosa Estenoz y Pedrotta 2010).

Más allá de estas consideraciones metodológicas generales, aquí sólo se comentarán ciertas cuestiones atinentes al análisis de fuentes documentales y al trabajo de campo, vinculadas con el objetivo de este trabajo particular. Las fuentes escritas utilizadas se hallan en el archivo del Área de Estudios Históricos de la Dirección de Geodesia del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios de la Provincia de Buenos Aires (en adelante, DG-MIVySP), tratándose mayormente de planos regionales y duplicados de mensuras. Los primeros fueron elaborados por agrimensores, generalmente, en distintos momentos del siglo XIX y presentan escalas y unidades de medida diferentes, así como distintos niveles de precisión asociados al grado del conocimiento e información sobre el terreno que éstos tenían. Las segundas son expedientes iniciados con motivo de las mensuras de las propiedades rurales, usualmente a petición de sus tenedores.

Las mensuras analizadas corresponden al actual partido de Azul, habiéndose seleccionado aquellas que corresponden a terrenos en los cuales están ubicadas las estructuras de piedra estudiadas en las Sierras del Azul, cuyo rango cronológico abarca entre 1834 y 1891. Como era lógico esperar, la precisión geográfica de los planos que acompañan las mensuras –al igual que ocurre con los planos regionales- es inversamente proporcional a su antigüedad, de modo tal que sólo en las más recientes pueden localizarse con exactitud las distintas edificaciones y los muros de piedra.

El trabajo de campo consistió en la prospección intensiva de la zona estudiada, efectuando el relevamiento arquitectónico, planimétrico y fotográfico de las construcciones de piedra localizadas. Paralelamente, se recabó información acerca del relieve y rasgos topográficos del entorno de cada estructura, como su altitud, accesibilidad, visibilidad y la disponibilidad de agua circundante. Todas las distancias fueron medidas en línea recta y con relación a los puntos más cercanos. La ubicación de las estructuras se determinó con un GPS y la dirección de los muros y ángulos de las esquinas se midió con brújula. Las dimensiones de las estructuras se tomaron con una cinta métrica de 50 m, la altura máxima y el ancho promedio del muro se midieron en los tramos mejor conservados.

La localización topográfica actual de los muros fue sometida a un análisis retrospectivo de diversas fuentes cartográficas e imágenes satelitales de la zona, así como la información que surge de los duplicados de mensura de las propiedades rurales durante el siglo XIX. Las copias de las fuentes cartográficas fueron en principio digitalizadas y convertidas a un formato compatible con el programa Google Earth (versión de uso libre). Para cada fuente se creó una capa nueva la cual fue superpuesta con las imágenes satelitales que existen para la región bajo estudio en la actualidad. Cada fuente gráfica presentó diferente grado de complejidad al momento de ajustar su escala en relación al terreno, producto de las diferencias de éstas en cuanto al grado de detalle con el que fue realizado el relevamiento en cuestión. Como se expresó con anterioridad los planos más antiguos, así como los que comprenden superficies extremadamente grandes, carecen de la exactitud necesaria como para realizar su ajuste preciso con relación al terreno actual.



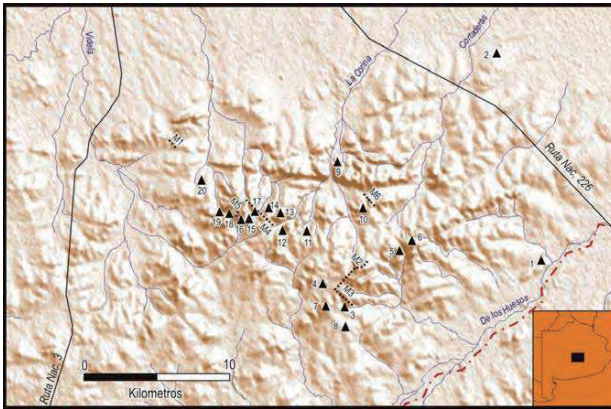
En el caso de los planos de mensura, éstos suelen poseer una escala de medidas detallada y un diario que los acompaña, describiendo la diligencia de mensura y el amojonamiento realizado. En la zona y periodo bajo estudio, las mensuras más minuciosas son las de la segunda mitad del siglo XIX. Esto permitió no solo efectuar con mayor precisión el ajuste de escala previo a la superposición de las capas sino que, a su vez, pudo hacerse un montaje bastante exacto a partir de la lectura detallada del diario de mensura, que menciona hitos del terreno que pueden ser identificados mediante las imágenes satelitales contemporáneas. Ha de mencionarse, no obstante, que el visor Google Earth posee herramientas demasiado elementales al momento de trabajar con el factor escala de las capas que son incorporadas lo que hace de esta tarea un trabajo artesanal para lograr el mayor ajuste entre las capas.

### **Piedras paradas, recintos y muros en las Sierras del Azul**

Las Sierras del Azul están delimitadas por el valle del arroyo Azul hacia el oeste y el valle del arroyo De los Huesos hacia el este. Se trata de un conjunto de cerros, lomas y lomadas sin sierras netamente distinguibles, con alturas que rondan los 300 metros (Gentile 2009; Teruggi y Kilmurray 1975). Por ende, sólo ciertos sectores del espacio han sido individualizados, tales como los cerros La Crespa (378 msnm, altura máxima), La Armonía (368 msnm) y Los Angeles (346 msnm). El curso del arroyo La Corina, uno de los principales de la zona, pasa a través de las sierras en un abra natural relativamente amplia, llamada la “Boca de la Sierra”, que ya aparece mencionada en las primeras mensuras de esos campos hacia 1840 (Duplicado de Mensura 4, Partido de Azul, 1840, DG-MIVySP) y en el primer estudio geológico del Sistema de Tandilia efectuado por Heusser y Claraz en 1863. Los valles de las Sierras del Azul, angostos y encajonados, suelen ser cabeceras de afluentes de los arroyos Azul y De los Huesos y tienen abundantes tributarios, tales como los arroyos La Corina y Cortaderas, así como manantiales (Gentile 2009; Piscitelli y Sfeir 1998).

Las Sierras del Azul fueron prospectadas sistemáticamente en el marco del proyecto de investigación arqueológica sobre las construcciones de piedra de la porción central del Sistema de Tandilia, logrando la detección y el relevamiento de un conjunto muy diverso de estructuras de piedra. Este conjunto incluye 20 edificaciones que forman espacios

cerrados o recintos de diversas formas y tamaños, cuya localización se observa en la Figura 1. Cabe aclarar que tres de estas construcciones habían sido reportadas por otros investigadores previamente (Ceresole 1991; Ramos 1995), en tanto las 17 restantes fueron descubiertas en el transcurso de la investigación. Además de los muros de pirca antes mencionados, que se describen en detalle a continuación, se hallaron piedras paradas, es decir, grandes piedras clavadas verticalmente en las inmediaciones o adyacentes a algunas construcciones de tipo recintos.

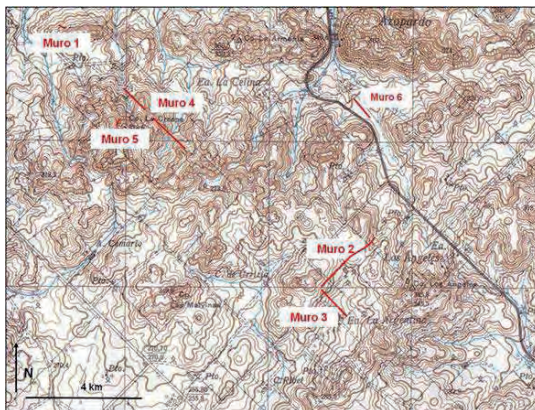


**Figura 1.** Ubicación de las construcciones y los muros pircaados localizados en las Sierras del Azul y la cuenca del arroyo De los Huesos. Referencias: 1) Rodeo Pampa; 2) La Unión; 3) La Argentina I; 4) La Argentina II; 5) Monasterio Trapense I; 6) Monasterio Trapense II; 7) Las Marías; 8) San Javier; 9) Base Azopardo I, 10) Base Azopardo II; 11) Boca de la Sierra; 12) La Celina I; 13) La Celina II, 14) La Celina III, 15) La Celina IV, 16) La Celina V; 17) La Celina VI; 18) Manantiales I; 19) Manantiales II; 20) La Crespa; M1) Muro 1, M2) Muro 2, M3) Muro 3; M4) Muro 4; M5) Muro 5 y M6) Muro 6.

Como se anticipó, los muros de piedra de las Sierras del Azul se extienden desde decenas hasta varios cientos de metros, acompañando la pendiente y la geometría del terreno. En función de la continuidad, orientación y teniendo en cuenta los rasgos topográficos en los que se hallan emplazados, se definieron seis muros principales, que fueron denominados Muros 1, 2, 3, 4, 5 y 6, cuya localización se observa en la Figura 2.

Los muros 1, 3, 4 y 6 están alineados y tienen la misma orientación general de 310 a 320°, mientras que los muros 2 y 5 se disponen perpendicularmente a los cuatro primeros. Se trata de estructuras formadas

por bloques de piedras acomodadas, del tipo muro doble o sea dispuestos en dos núcleos verticales con un relleno de clastos pequeños, según la terminología descriptiva propuesta por Magadan (1988). Si bien se observaron variantes arquitectónicas menores, tales como el uso de bloques de piedra de distintos tamaños, sus paramentos mantienen planos relativamente rectos, en su base tienen bloques de tamaño grande y mediano y, en algunos casos, su porción superior fue coronada por lajas dispuestas transversalmente. Ambos rasgos arquitectónicos pueden verse en las Figuras 3 y 4. Sus dimensiones también mantienen cierta regularidad, el ancho varía de 0,8 m a 1 m y la altura oscila entre 1,2 y 1,4 m, salvo en caso de situarse por encima de afloramientos rocosos naturales, donde suelen ser más altos. En la Figura 3 se ilustran las características arquitectónicas mencionadas.



**Figura 2.** Ubicación y orientación de los muros de pirca localizados en las Sierras del Azul.

### **Muro 1**

El Muro 1 está situado en un pequeño cerro innominado, que es una de las primeras elevaciones de la Sierras del Azul desde el norte, donde hay varios afloramientos rocosos. Este muro –ver Figura 5- consta de dos tramos, de 26,1 m y 193,7 m, separados por un espacio libre de 52 m en cuyas proximidades no se hallaron bloques derrumbados (Ferrer y Pedrotta 2006; Pedrotta 2005).



**Figura 3.** Vista de frente de un sector del Muro 4.



**Figura 4.** Vista superior del Muro 2. Nótese que en la porción inferior culmina con lajas dispuestas transversalmente mientras que en la superior se observa la disposición de muro doble con relleno de piedras pequeñas.



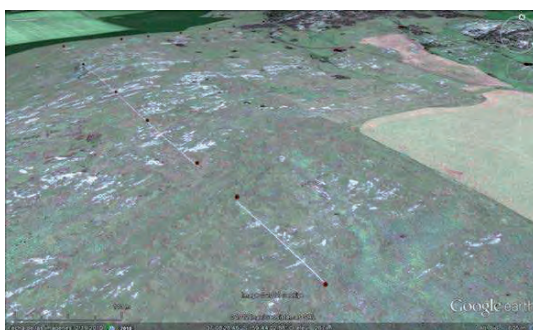
**Figura 5.** Vista del Muro 1 tomada desde un vuelo de baja altura

## Muro 2

Los Muros 2 y 3 están dispuestos en forma perpendicular, disposición que puede observarse en la Figura 6. El primero de ellos se extiende desde el monte próximo al casco de la estancia Los Ángeles hasta unos 100 m antes de su intersección con el Muro 3, siguiendo una orientación de 45° a 50°. La forestación antrópica del tupido monte de la estancia citada impidió localizar adecuadamente el extremo norte del Muro 2 así como algunos tramos del mismo. No obstante, este muro continúa extendiéndose a lo largo de la cima mesetiforme del cerro Los Ángeles, sus laderas y estribaciones meridionales, donde existen afloramientos rocosos

naturales. Su largo total es de 1,15 km y sólo presenta un tramo de 40 m, aproximadamente, en el cual se interrumpe (Ferrer y Pedrotta 2006; Pedrotta 2005).

Como se señaló, la construcción del casco de la estancia Los Ángeles, así como las edificaciones del Monasterio Nuestra Señora de los Ángeles (ubicado inmediatamente enfrente de ésta) y de la Ruta 80, impiden constatar la eventual extensión del Muro 2 hacia el norte. En contraposición, sí pudieron observarse –mediante fotografías aéreas y en el terreno- los alrededores de los demás muros, así como los sectores intermedios, no habiéndose detectado acumulaciones de rocas que pudieran constituir bloques derrumbados o posibles cimientos de muros.



**Figura 6.** Imagen de Google Earth con la disposición de los Muros 3 (al frente) y 2 (al fondo)

### **Muro 3**

El Muro 3 se extiende desde unas decenas de metros antes de su intersección con el Muro 2, sector donde se hallaron muchos bloques derrumbados dispersos –que podrían estar indicando que ambos estaban unidos originariamente- hasta las proximidades de un curso de agua tributario del arroyo De los Huesos. El largo total de este muro es de 1,19 km, incluyendo los dos sectores donde se interrumpe, de 90 m y 20 m, respectivamente.

### **Muro 4**

El Muro 4 es el más extenso, está formado por siete tramos separados, en dos ocasiones, por cursos de agua que lo interceptan y, en cuatro oportunidades, simplemente por espacios vacíos. Marcan los dos extremos de su recorrido, que se extiende sobre las laderas del cerro La

Crespa y de otras elevaciones meridionales innominadas, tributarios de los arroyos Videla y La Corina (Ferrer y Pedrotta 2006; Pedrotta 2005).

Este muro presenta una particularidad que no fue detectada en los otros casos, se trata de la existencia de tres tramos adicionales de muro muy cortos (de 17,7 m, 26,2 m y 32,1 m de longitud) que se disponen en forma paralela al principal, situándose a distancias de entre 30 y 50 m hacia el noreste y comparten sus mismas características arquitectónicas, tal como se observa en la Figura 7. Los distintos tramos que conforman este muro varían de pocas decenas hasta unos 800 m de largo, totalizando 1,5 km lineales de construcción para el muro principal y 76 m para los tramos antedichos de “muro paralelo”. Sumando a éstos los espacios vacíos intermedios, la extensión del Muro 4 alcanza los 2,95 km.



**Figura 7.** Muro 4 de Sierras de Azul. La flecha señala uno de los pequeños muros paralelos.

## Muro 5

Este pequeño muro acompaña la ladera de un cerro bajo cuya altitud ronda los 310 msnm, de forma paralela a la pendiente, siguiendo una orientación de 67°. El tramo de muro más desarrollado tiene 19,20 m de largo y une dos grandes afloramientos rocosos, totalizando una extensión de 39 m; su extremo más bajo, hacia el valle, luego continúa por medio de pequeños pircados que rellenan rocas naturales y se extienden unos metros más, pero la existencia de derrumbes dificulta determinar su extensión originaria en este sector. La altura máxima registrada en un punto bien conservado alcanzó 1,3 m y su ancho promedio es de 0,80 m. Cabe destacar que a pocos metros hay un manantial y en las proximidades se encuentran dos construcciones semi-perimetrales tipo recintos, Manantiales I y Manantiales II (Bagaloni y Pedrotta 2010; Ferrer y Pedrotta 2006; Pedrotta et al. 2011b).

## Muro 6



**Figura 8.** Vista del Muro 6, nótese al fondo la Boca de la Sierra y el arroyo La Corina.

El Muro 6 se encuentra sobre un pequeño cerro situado dentro de la Base Naval Azopardo, en el cual nacen tributarios del arroyo La Corina. En la Figura 8 se muestra una vista general del mismo, con la Boca de las Sierra hacia el fondo. Este muro se dispone de forma perpendicular a la pendiente, describiendo un suave arco a lo largo de una extensión total de 446 m. En su trazado, el muro incluye un gran afloramiento rocoso natural, así como conjuntos rocosos menores, en cuatro oportunidades, y algunas rocas aisladas. Un arroyito que forma un pequeño cañadón lo atraviesa por debajo. Sobre la ladera sur del mismo cerro, hacia el valle de un afluente del arroyo La Corina, se halló una construcción semi-perimetral de planta subrectangular, que ha sido interpretada como un corral (Pedrotta et al. 2011a).

## Análisis de fuentes gráficas en el terreno

### La expansión rural criolla en Azul

La jurisdicción del partido de Azul comprendía originariamente las tierras situadas al oeste de arroyo De los Huesos, abarcando parte de los actuales partidos de Tandil, Juárez, Olavarría, Talpalqué y Las Flores, hasta que fueron demarcados sus respectivos límites en el último tercio del siglo XIX (IAA 1945). Aquí el proceso de apropiación criollo de las tierras públicas que habían sido incorporadas al estado como resultado de la expansión de la frontera en la década de 1820, se desarrolló mediante la implementación de sistemas diferentes: enfiteusis, donaciones condicionadas, venta de tierras públicas, entre otros mecanismos. Los terrenos situados a ambas márgenes del arroyo Azul fueron deslindados en suertes de estancia<sup>3</sup> y adjudicados bajo el régimen de donación condicionada hacia fines de la década de 1820 por el gobierno de J. M. de

<sup>3</sup> Cada suerte de estancia medía media legua de frente por una legua y media de fondo, totalizando una superficie de 2.025 ha (IAA 1945).

Rosas, dándose un pronunciado crecimiento de población entre las décadas de 1830 y 1850 (analizadas *in extenso* en Lanteri 2002, 2005). Las tierras localizadas al este de las suertes de estancia situadas sobre la margen oriental del arroyo Azul, hasta el arroyo De los Huesos, fueron otorgadas por el régimen de enfiteusis (que posibilitó el usufructo de grandes extensiones pagando un canon bajo, ver Infesta 1993) en fracciones mucho más grandes que las anteriores a algunas personas que tenían vínculos estrechos con J. M. de Rosas (IAA 1945; Lanteri 2002, 2005).

En general, las fuentes cartográficas y los expedientes de mensuras consultados dan cuenta, hasta el último cuarto del siglo XIX, de un número muy reducido de puestos y estancias en el sector serrano del partido de Azul; en comparación, las dos primeras franjas de suertes de estancia situadas sobre el arroyo Azul tenían una población rural más densa. Prácticamente todas las Sierras del Azul quedaron comprendidas en el extenso terreno de 7,9 leguas cuadradas que fue adjudicado a Martín Rodríguez en 1834 y traspasado, poco después, a Prudencio Ortiz de Rosas. Empero, Pablo Acosta obtuvo una gran fracción de tierra de 12,8 leguas cuadradas que se superponía parcialmente con la anterior, dando origen a un litigio que culminó en 1875 con su adjudicación a la testamentaria de éste. Estas enormes concesiones enfitéuticas situadas al sudoeste del partido de Azul<sup>4</sup>, que se destinaron mayormente a la ganadería extensiva, quedaban además protegidas de eventuales ataques indígenas por las Suertes del Azul, que formaban una “barrera” defensiva<sup>5</sup>.

## Las mensuras

La Tabla 1 sintetiza la información de las mensuras practicadas en la zona de las Sierras del Azul y parte de las tierras situadas al oeste del arroyo De los Huesos, entre 1834 y 1891, incluyendo datos acerca del agrimensor, la fecha en que se realizó el deslinde, la extensión y ubicación de las tierras, así como el nombre de sus tenedores. En la última columna

---

<sup>4</sup> Entre otras fuentes cartográficas, ver el “Registro de las poblaciones del Azul” de J. F. Czets de 1863, el “Plano de la Mensura de las Suertes del Azul” de A. Sordeaux, J. F. Czets y M. Romero de 1863, el “Plano de las Suertes de Estancia del Azul” hecho por J. Dillon en 1872 y el plano “Suertes de Estancia del Azul” de E. Clérico y M. Iparraguirre de 1891 (DG-MIVYSP).

<sup>5</sup> Situación denunciada contemporáneamente en estos términos: “*al amparo único de las poblaciones del Azul se crean pingues condados en los arroyos de los Huesos y Chapaleofí*” (Reseña relativa a las suertes de estancia ofrecidas en propiedad en el partido del Azul, Anónimo, 1864).



se agregaron las construcciones de piedra que fueron halladas y/o relevadas en el transcurso de esta investigación. Para deslindar los terrenos medidos, los agrimensores solían utilizar indistintamente mojonos de hierro, madera y piedra, siendo éstos últimos el único elemento de piedra mencionado ya que las mensuras analizadas no contienen ninguna referencia o alusión a cualquier tipo de construcción en piedra, fueran recintos, casas, muros, corrales o cualquier otro tipo de edificación en piedra. No obstante, es cierto que las mensuras de las propiedades más grandes –a las que corresponde el mayor número de construcciones actuales- suelen ser poco informativas, ya que habitualmente el agrimensor efectuaba un único recorrido perimetral marcando los puntos linderos, sin transitar mayormente por el interior de la fracción deslindada.

**Tabla 1.**

Duplicados de Mensuras de las Sierras de Azul y cuenca del arroyo De los Huesos en cuyos terrenos se encuentran construcciones de piedra (elaboración propia a partir de documentación del Área de Estudios Históricos de la Dirección de Geodesia, Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires).

N°	Año	Agrim.	Tenente	Superficie y localización	Construcción arqueológica
5	1834	M. Chiclana	M. Rodríguez (luego P. Rosas)	7,9 leguas <sup>2</sup> localizadas a ambos márgenes del Arroyo Pueyu Calel (hoy La Corina), que lindan hacia el oeste con las Suertes del Azul. Incluye la Boca de la Sierra.	Base Azopardo I y II, Trapenses I y II, La Crespa, La Celina I a VI, La Argentina I y II, Las Marías, Boca de la Sierra, Manantiales I y II, San Javier. Muros 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
13	1834	M. Chiclana	P. Rosas	12 leguas <sup>2</sup> comprendidas a ambos lados del Arroyo Puyu Calel (hoy La Corina), limitan hacia el oeste con el terreno de las Suertes del Azul. Incluye la Boca de la Sierra.	Base Azopardo I y II, Trapenses I y II, La Crespa, La Celina I a VI, La Argentina I y II, Las Marías, Boca de la Sierra, Manantiales I y II, San Javier. Muros 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
6	1836	R. Prat	F. Arana	9,79 leguas <sup>2</sup> ubicadas entre los Arroyos de los Huesos y Cortaderas	La Unión

7	1837	A. Crámer	P. Acosta	12,8 leguas <sup>2</sup> . Al norte se extendían entre los Arroyos de los Huesos y Pullucalel (hoy La Corina) incluyendo la Boca de la Sierra y el A° Cortaderas. Los linderos hacia el sur eran el A° de los Huesos y el terreno de P. Rosas	Rodeo Pampa, Base Azopardo I y II, Trapenses I y II, La Crespa, La Celina I a VI, La Argentina I y II, Las Marías, Boca de la Sierra, Manantiales I y II, San Javier. Muros 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
4	1840	S. Salas	P. Rosas	20 leguas <sup>2</sup> comprendidas a ambos lados del Arroyo Puello Calel (hoy La Corina), limitan hacia el oeste con las Suertes del Azul. Incluye la Boca de la Sierra y sierras situadas al sur por donde corre el Arroyo de los Baguales.	Base Azopardo I y II, Trapenses I y II, La Crespa, La Celina I a VI, La Argentina I y II, Las Marías, Boca de la Sierra, Manantiales I y II, San Javier. Muros 1, 2, 3, 4, 5 y 6
8	1848	R. Prat	F. Alzaga	12,12 leguas <sup>2</sup> localizadas al oeste del Arroyo de los Huesos	Rodeo Pampa
1	1853	R. Prat	J. J. Lahitte F. Piñeyro	9,53 leguas <sup>2</sup> comprendidas entre los Arroyos de los Huesos y Cortaderas	La Unión
3	1855	R. Prat	L. Piñeyro de LLavallol	10,59 leguas <sup>2</sup> ubicadas entre los Arroyos de los Huesos y Cortaderas	Rodeo Pampa
71	1875	I. Gómez	Testamentaria de P. Acosta	12,5 leguas <sup>2</sup> que corresponden a la misma extensión de la Mensura 7 e incluyen las 5,16 leguas <sup>2</sup> en litigio con los herederos de P. Rosas que fueron reconocidas a P. Acosta.	Rodeo Pampa, Base Azopardo I y II, Trapenses I y II, La Crespa, La Celina I a VI, La Argentina I y II, Las Marías, Boca de la Sierra, Manantiales I y II, San Javier. Muros 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
267	1891	F. Gómez	Testamentaria de G. Larrecochea	Un lote situado en la margen oeste del Arroyo de los Huesos	Rodeo Pampa

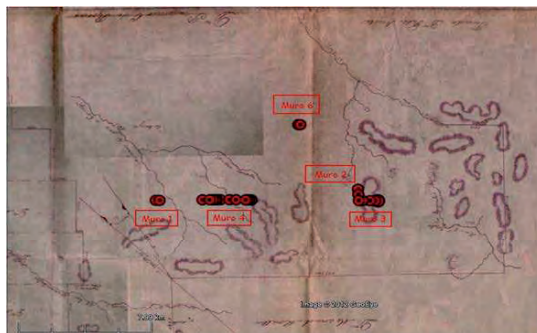
A continuación se realiza el análisis pormenorizado de aquellas diligencias de mensura cuyos planos pudieron situarse espacialmente con

relación a la superficie actual del terreno, con un grado de ajuste tal que permitió ubicar con precisión los tramos de muro de pirca estudiados y superponerlos con aquellas.

#### Duplicado de Mensura 4

Esta mensura fue hecha en mayo de 1840 por el agrimensor Saturnino Salas, quien realizó el deslinde de una fracción de 20 leguas cuadradas situadas a “los fondos de las Suertes del Azul” para Prudencio Ortíz de Rosas. A tal fin, primero debió efectuar la mensura de las suertes de estancia números 1 a 12, situadas sobre la margen oriental del arroyo Azul, en una extensión de 7 leguas a lo largo del mismo. Luego de esta diligencia, el agrimensor deslindó una superficie de 20 leguas cuadradas – que comprende prácticamente todas las Sierras del Azul-, tratándose de:

“un polígono irregular de treinta lados siendo uno de ellos una parte del arroyo Puello Calel y contiene una superficie de veinte leguas cuadradas.... Los linderos de este terreno son por el sudeste don Juan Lahite, don Luis Coz (hoy don Matías Labado), el finado don Pablo Acosta y don Manuel Morillo; por el sudoeste, el mismo Morillo, el estado en una pequeña parte y los diversos martillos que hacen las suertes del Azul en sus fondos; por el noroeste los fondos de las suertes del Azul; y por el noreste campos que aún no se les conoce dueño, pero que se presume sean comprendidos en el reparto de suertes en el arroyo Azul”



**Figura 9.** Detalle del plano del Duplicado de Mensura 4, Partido de Azul, 1840 (DG-MIVySP). En rojo se marcaron los Muros 1 a 6 a partir de la proyección de esta imagen en Google Earth.

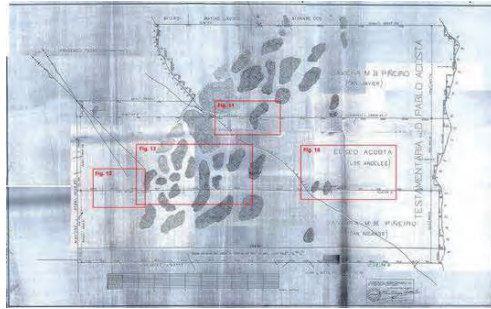
La superposición del plano de mensura de 1840 con la superficie actual del terreno proporcionada por Google Earth –ver Figura 9- permitió

constatar que todos los tramos de muro estudiados quedan comprendidos dentro de la fracción de 20 leguas cuadradas de Prudencio Rosas, objeto de la citada mensura. Asimismo, se constató que ninguno de los tramos de muro coincide con los lindes de esa fracción ni con el amojonamiento realizado durante la diligencia. En el relato del agrimensor Salas que acompaña al plano, no se menciona nunca la existencia de muros de pirca o cualquier otro tipo de construcción de piedra en esta zona. Cabe aclarar que, según la reconstrucción del recorrido hecho por éste durante la diligencia de mensura, en ocasiones estuvo a una distancia aproximada de 5 km a algún tramo de muro.

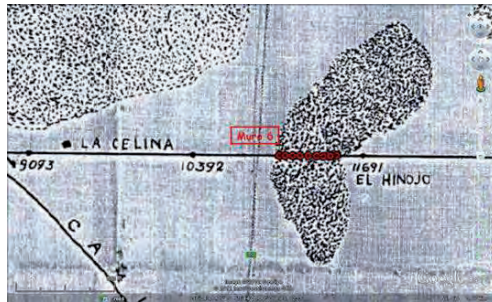
#### Duplicado de Mensura 71

Esta mensura fue realizada por el agrimensor Ismael Gómez en julio de 1875, con el objeto de “medir y dividir” una fracción de tierra de 12,8 leguas cuadradas de propiedad de los herederos de Pablo Acosta que lindaba “por el nordeste con Luis Cos, por el noroeste con el Estado, sudeste con el Arroyo de los Huesos, por el sudoeste con don Prudencio Rosas y don Manuel Morillo”. Dicha fracción incluye las 5,16 leguas cuadradas que habían estado en litigio durante años entre los herederos de Pablo Acosta y Prudencio Rosas, adjudicándose finalmente a los primeros. Una vez efectuada la delimitación externa, el agrimensor procedió a dividir “en tres partes iguales en superficie, dando a cada uno, en frente que le corresponde sobre el Arroyo de los Huesos. Estas fracciones los interesados las llaman San Javier y San Nicanor, que corresponden a doña Javiera Martínez de Piñeiro, la primera por herencia de su esposo don Pablo Acosta, y la segunda por herencia de su hijo don Nicasio Acosta. La fracción llamada Los Ángeles corresponde a don Eliseo Acosta por herencia de su padre don Pablo Acosta”. Como puede verse en la Figura 10, mediante dicha mensura se deslindaron tres fracciones de 4,168 leguas cuadradas cada una.

La superposición del plano de la mensura efectuada en 1875 a los sucesores de Pablo Acosta con imágenes de la superficie actual del terreno proporcionadas por Google Earth, permitió constatar, en primer lugar, que todos los tramos de muros de pirca estudiados quedan comprendidos dentro de la fracción mayor de 12,8 leguas cuadradas que fueron objeto de la citada mensura.



**Figura 10.** Plano que acompaña el Duplicado de Mensura 71, Partido de Azul, 1875 (DG - MIVySP). Los recuadros indican sectores donde se localizan los muros de pirca y se reproducen en detalle en las Figuras 11 a 14.



**Figura 11.** Detalle del Plano que acompaña el Duplicado de Mensura 71, Partido de Azul, 1875 (DG-MIVySP). En rojo, la ubicación del Muro 6 a partir de su proyección en Google Earth.



**Figura 12.** Detalle del Plano que acompaña el Duplicado de Mensura 71, Partido de Azul, 1875 (DG-MIVySP). En rojo, la ubicación del Muro 1 a partir de su proyección en Google Earth.

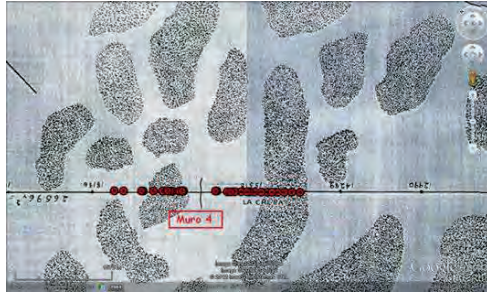
En segundo lugar, en base al deslinde de una de las tres fracciones menores correspondiente al campo Los Ángeles, se determinó que la ubicación del Muro 6 coincide con un tramo de la línea divisoria noreste de esta fracción, que la separa de San Javier. Específicamente, se trata del

tramo que atraviesa un cerro denominado en la mensura “Cerro del Hinojo”, a lo largo del cual se extiende actualmente el Muro 6. El agrimensor Gómez no hizo mención alguna a la existencia de un muro de piedra en este sector, a la vez que los mojones que colocó en ese entonces no coinciden con la localización de dicho muro.

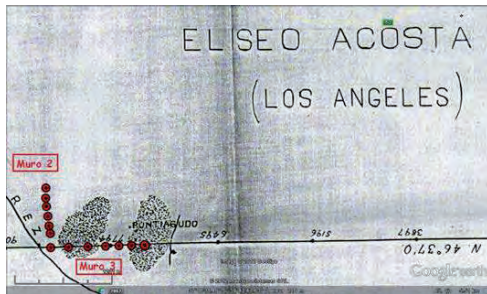
En tercer lugar, se constató que los Muros 1, 3 y 4 coinciden con distintos tramos de la línea divisoria entre las fracciones de Los Ángeles y San Nicanor, así como que ninguno de ellos aparece mencionado en el relato de la diligencia de mensura. En el plano que acompaña dicha mensura –ver Figura 12- no está siquiera dibujado el cerro donde está el Muro 1, cuya ubicación no coincide con el amojonamiento hecho por el agrimensor.

Similar situación se observa con respecto al Muro 4, el más extenso de los estudiados, ya que en la diligencia de mensura sólo se menciona el momento en el que se atravesó el cerro La Crespa y la dificultad para amojonar un cerrito vecino. La Figura 13 reproduce un detalle de ese sector del plano respectivo. La coincidencia mayor se nota aquí con respecto al tramo principal de muro aunque, de todos modos, los tres tramos de muro paralelo están a corta distancia de éste y caerían dentro del margen de error debido al ajuste que requiere el proceso de superposición de imágenes.

Durante el deslinde del límite entre las fracciones menores de San Nicanor y Los Ángeles, el agrimensor sólo menciona el cruce de un “pequeño arroyito”, luego del cual atravesó un cerro que llamó “El Puntigudo” y colocó un mojón de fierro más adelante. Tal como puede verse en la Figura 14, todo este trayecto es el que coincide con la localización del Muro 3, sobre el cual quedaría situado precisamente el mojón antes mencionado. Gómez continúa el recorrido señalando que atravesó otro cerro innominado y llegó al antiguo camino de Azul a Juárez. Debe remarcarse que en el relato de ese tramo del deslinde que, como ya se comentó, coincide exactamente con la disposición del Muro 3 y su intersección con el Muro 2, no se hizo ninguna alusión a la existencia de dichos muros.



**Figura 13.** Detalle del Plano que acompaña el Duplicado de Mensura 71 del Partido de Azul de 1875 (DG-MIVySP). En rojo, ubicación del Muro 4 a partir de su proyección en Google Earth.



**Figura 14.** Detalle del Plano que acompaña el Duplicado de Mensura 71, Partido de Azul, 1875 (DG-MIVySP). En rojo, la ubicación de los Muros 2 y 3 a partir su proyección en Google Earth.



**Figura 15.** Detalle del “Plano de la Mensura de las Suertes del Azul” hecho por A. Sordeaux, J. F. Czetz y M. Romero en 1863 (DG-MIVySP). En rojo, la ubicación de los Muros 1 y 4 a partir de la proyección de esta imagen en Google Earth.

## Los planos

La superposición del “Plano de la Mensura de las Suertes del Azul” hecho por los agrimensores Adolfo Sordeaux, Juan Fernando Czetz y José Melchor Romero en 1863 con la superficie actual del terreno proporcionada por Google Earth y la proyección de los muros de piedra

estudiados puede verse en la Figura 15. Allí se muestra que sólo los Muros 1 y 2 quedan comprendidos dentro de la superficie que comprende dicho plano. La fracción de terreno donde se encuentran los muros corresponde a los “Herederos de P. Acosta” y comprende también al “cerro d. la Crespa”. El análisis de esta superposición indica que la disposición de los tramos de muro no es coincidente con ninguno de los linderos demarcados por los agrimensores. Cabe destacar también que, si bien dicho plano contiene numerosas referencias, tales como pulperías, taperas, puestos, chacras, fortines, lagunas, lomadas, etc., no se hace ninguna alusión a la existencia de muros o construcciones en piedra de cualquier tipo.

### **Consideraciones finales**

En trabajos anteriores que dieron a conocer la existencia de los muros de piedra de las Sierras del Azul, se evaluó la posibilidad que éstos hubieran servido para marcar los antiguos límites de las propiedades rurales locales, descartando tal alternativa sobre la base de la información entonces disponible (Ferrer y Pedrotta 2006; Pedrotta 2005, 2009). En esa oportunidad, el *corpus* de datos considerado comprendía elementos recabados a partir del análisis de las mensuras efectuadas durante el siglo XIX, en especial la práctica de emplear mojones de piedra y/o fierro para realizar los deslindes y el trazado de los planos, cuyos perímetros fueron comparados con la disposición de los muros de piedra, sin haber hallado coincidencias significativas. También fue tenido en cuenta que dichos muros no correspondían a ninguno de los límites actuales de las propiedades de la zona –hecho que fue oportunamente confirmado por uno de los propietarios de la estancia Los Ángeles-. Asimismo, se consideró poco probable el empleo de muros de piedra de semejante tamaño (que exceden las dimensiones registradas por otros investigadores para las pircas divisorias de campos en el Sistema de Tandilia, por ejemplo, Ramos 1995:64) únicamente para demarcar un límite entre dos propiedades. Por último, la ausencia de menciones a dichos muros de piedra en la documentación y la cartografía consultada apoyó la hipótesis de que se trataba de construcciones no asociadas a la infraestructura agropecuaria criolla en boga durante el siglo XIX.

Las nuevas herramientas metodológicas de análisis espacial que fueron recientemente aplicadas al estudio de esta problemática arrojaron un



panorama bien diferente, que obliga a reevaluar las primeras interpretaciones. En efecto, por primera vez pudo lograrse la trasposición de fuentes gráficas al terreno actual con un alto grado de ajuste, lo que posibilita tanto proyectar en diferentes planos del siglo XIX elementos que existen en el paisaje y fueron relevados arqueológicamente –en este caso los tramos de muros de pirca-, así como proyectar elementos registrados por los agrimensores en la cartografía antigua al territorio actual.

El análisis de la diligencia de mensura y subdivisión correspondiente a la testamentaria de Pablo Acosta permitió constatar que cuatro de los seis muros de pirca estudiados coinciden con la línea que trazó el agrimensor al deslindar internamente las fracciones de Eliseo Acosta y Javiera M. de Piñeiro. Se trata de los Muros 1, 3, 4 y 6, todos con la misma orientación, estando ubicados los tres primeros sobre la misma línea –el límite entre Los Ángeles y San Nicanor- y el cuarto sobre una línea paralela al límite entre Los Ángeles y San Javier. El agrimensor Ismael Gómez, a pesar de haber recorrido y amojonado esos mismos trayectos, no menciona la existencia de dichos muros de pirca en la narración de la diligencia de mensura ni los representa en el plano que acompaña la misma. Esto suscita dos posibles interpretaciones: a) los muros de pirca fueron construidos con posterioridad a ese deslinde (1875) o b) pese a existir, dichos muros fueron omitidos gráfica y textualmente en la mensura.

La segunda opción, que de ser cierta cuestiona directamente la labor del agrimensor, aparece como la menos probable en el contexto del conjunto de elementos de juicio con que se cuenta hasta el presente, si bien algunos historiadores y geógrafos, principalmente, están revisando críticamente la labor de los agrimensores y la construcción de la cartografía, ambos asociados a la expansión y apropiación territorial llevada a cabo por el estado (Garavaglia y Gautreau 2010).

Volviendo a la primera opción, entonces, se propone que en algún momento posterior a 1875, se construyeron muros de piedra en algunos tramos del perímetro de las propiedades de Eliseo Acosta y/o Javiera M. de Piñeiro (o de sus sucesores). Debe recordarse que para el último cuarto del siglo XIX, aunque aún no era una tecnología agraria muy difundida, ya había comenzado a utilizarse el alambrado en los campos de la zona (Sbarra 1964). Incluso se tramitó un permiso ante la Municipalidad de Azul para alambra la propiedad de Los Angeles en 1880 (Sarramone 1997:147).

Aceptando que se trata, por tanto, una suerte de muralla divisoria entre diferentes propiedades, surge la incógnita de por qué no se extiende a lo largo de todo en lindero. El trazado discontinuo de los Muros 1, 3, 4 y 6, podría estar reflejando el uso de una tecnología “mixta” que combina tramos de muros de piedra en los sectores de sierra (donde esa materia prima es abundante y fácilmente asequible) y tramos de alambrado en laderas de poca pendiente y planicies. Si se analiza la Figura 14, que contiene el plano de la mensura 71 y la distribución actual de los muros de pirca, puede observarse que los Muros 1, 3, 4 y 6 coinciden exactamente con la representación gráfica de las sierras que hizo en ese entonces el agrimensor.

No obstante, si se acepta la interpretación de los muros de pirca como linderos de propiedades rurales, sigue quedando sin explicar el origen y la función de los Muros 2, 5 y los pequeños muros paralelos al Muro 4. Una de las vías para indagar esta cuestión se vincula a las prácticas agropecuarias anteriores la generalización del alambrado que, tal como señala Sbarra (1964), incluían el uso de cercos vivos, zanjeados y accidentes naturales, entre otras formas de separar los terrenos y crear barreras para el ganado. Así, debe explorarse la posibilidad de que en determinados sectores de las Sierras de Azul, la construcción de muros de pirca haya servido para generar espacios de contención de ganado aprovechado la topografía natural, como podría ser el caso de los muros 2 y 5 y, quizá también, de otros de los muros estudiados.

Por último, debe destacarse que la disponibilidad de imágenes satelitales, sumada a las múltiples herramientas de análisis espacial con que se cuenta actualmente, tiene un enorme potencial para las investigaciones arqueológicas, ampliando notablemente desde las instancias de trabajo de campo hasta las etapas analíticas y de procesamiento de los datos.

#### **Agradecimientos**

A todas las personas que han colaborado y participado en los trabajos de campo. Especialmente a Mariela Tancredi y familia por la generosa hospitalidad en Azul y el apoyo de siempre. A los propietarios y el personal de los distintos establecimientos rurales donde se desarrollaron los relevamientos. A la Fundación Félix de Azara y la Universidad Maimónides por su apoyo institucional a través del Departamento de Ciencias Naturales y Antropológicas del Instituto Superior de Investigaciones. Este trabajo se enmarca en el Programa de Estudios Interdisciplinarios de Patrimonio “PATRIMONIA” del INCUAPA, Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN y la beca de perfeccionamiento de la CIC-LEMIT “La consideración del espacio en la investigación arqueológica: aportes de la Arqueología del Paisaje en el análisis de

las estructuras de piedra de la porción central del Sistema de Tandilia, Provincia de Buenos Aires”. Se contó con subsidios de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNICEN, la ANPCyT (PICT 1563/07 “Investigación y manejo del patrimonio arqueológico y paleontológico en el área interserrana bonaerense”) y el CONICET (PIP 349 2012-2014 “Paisajes indígenas construidos en las sierras bonaerenses”.

### **Bibliografía**

BAGALONI, V. Y V. PEDROTTA

- 2010. Vidrios entre sierras y pircas...Estudio de los materiales vítreos de las construcciones de piedra del Sistema de Tandilia (Región Pampeana, Argentina). Canto Rodado 5:79-109.

CARRASCOSA, L. Y V. PEDROTTA

- 2010. Estado actual de las investigaciones arqueológicas en el sitio Santa Inés IV (Sistema de Tandilia, Región Pampeana). Intersecciones en Antropología 11:249-260.

CERESOLE, G.

- 1991. Investigación arqueológica de los corrales de piedra del área serrana del Sistema de Tandil, Provincia de Buenos Aires. Ms, 30 págs. Informe a la Universidad Nacional de Luján.

DUGUINE, L., V. PEDROTTA Y V. BAGALONI

- 2009. Avances metodológicos en el estudio de las construcciones de pirca de las sierras bonaerenses: las técnicas de aerofotointerpretación. Comechingonia Virtual III (1):63-94.

FERRER, E. A. Y V. PEDROTTA

- 2006. Los Corrales de Piedra. Comercio y Asentamientos Aborígenes en las Sierras de Tandil, Azul y Olavarría. Crecer Ediciones. Tandil. Argentina.

GARAVAGLIA, J. C. Y P. GAUTREAU (EDS.)

- 2010. Mensurar la tierra, controlar el territorio. América Latina, siglos XVIII-XIX. Prohistoria Ediciones. Rosario. Argentina.

GENTILE, R. O.

- 2009. Patrimonio geológico de la región de Tandil, Olavarría y Azul (Provincia de Buenos Aires). En Patrimonio, ciencia y comunidad. Su abordaje en los partidos de Tandil, Olavarría y Azul, M. L. Endere y J. L. Prado (eds.), pp. 77-100. INCUAPA-UNICEN. Olavarría. Argentina.

INFESTA, M. E.

- 1993. La enfiteusis en Buenos Aires (1820-1850). En: La problemática agraria. Nuevas aproximaciones, M. Bonaudo y A. R. Puccierelli (comps.), Tomo I, pp.93-120. CEAL. Buenos Aires. Argentina.

INSTITUTO AGRARIO ARGENTINO (IAA)

- 1945. Reseña general, histórica, geográfica y económica del partido de Azul. Serie Reseñas, año V nro. 32, Buenos Aires. Argentina.

IPARAGUIRRE, G.

- 2011. “Piedras paradas” en el Sistema Serrano de Ventania. Relevamiento y propuestas para su estudio. VI Congreso de Arqueología de Región Pampeana La Plata. Argentina.

LANTERI, M. S.

- 2002. Pobladores y donatarios en una zona de la frontera sur bonaerense durante el rosismo. El arroyo Azul durante la primera mitad del siglo XIX. Quinto Sol 6 (6):11-42.

- 2005. Estado, tierra y poblamiento en la campaña sur de Buenos Aires durante la época de Rosas. La frontera del Arroyo Azul. Anuario de Estudios Americanos, EEHA-CSIC, 2 (62):251-283.

MADRID, P.

- 1991. Estudio arqueológico de sitios con estructuras de piedra en las Sierras de Pillahuicó, Buenos Aires. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael XL (3):129-155.

MAGADAN, M. L.

- 1988. Propuesta de una ficha para el relevamiento de restos arquitectónicos en sitios prehispánicos. *Arqueología Urbana* Nro. 8, Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UBA. Buenos Aires. Argentina.

PEDROTTA, V.

- 2005. Las sociedades indígenas del centro de la provincia de Buenos Aires entre los siglos XVI y XIX. Tesis doctoral no publicada. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata. Argentina.

- 2008. Primeros resultados del estudio de las construcciones de piedra situadas en la porción central de Tandilia. En *Continuidad y cambio social en Arqueología Histórica*, M. T. Carrara (comp.), pp. 258-268. Facultad de Humanidades y Artes, Univ. Nac. de Rosario. Argentina.

- 2009. Algunas consideraciones en torno al valor patrimonial y a la preservación de las construcciones de piedra del Sistema de Tandilia. En *Patrimonio, ciencia y comunidad. Su abordaje en los partidos de Tandil, Olavarría y Azul*, M. L. Endere y J. L. Prado (eds.), pp. 205-230. INCUAPA-UNICEN. Olavarría. Argentina.

- 2011. Reandando los caminos al Chapaleofú: viejas y nuevas hipótesis sobre las construcciones de piedra del Sistema de Tandilia. Resúmenes del VI Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina. La Plata. Argentina.

PEDROTTA, V., V. BAGALONI, M. BLANCO, L. DUGUINE, N. FERREIRA, S. GARCÍA, N. GROSMAN, M. INZA, C. MANCINI, R. PERETTI, M. J. SALETTA, M. SOURROLLE Y M. TANCREDI

- 2005. Métodos de detección remotos en la porción central del Sistema de Tandilia. IV Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina. Bahía Blanca. Argentina.

PEDROTTA, V., V. BAGALONI Y L. DUGUINE

- 2011a. Análisis químicos aplicados a la investigación arqueológica de las construcciones de piedra del Sistema de Tandilia. En *Temas y Problemas de la Arqueología Histórica*, M. Ramos, A. Tapia, F. Bognanni, M. Fernández, V. Helfer, C. Landa, M. Lanza, E. Montanari, E. Néspolo y V. Pineau (eds.), Tomo I, pp. 389-404. Dpto. Ciencias Sociales, Univ. Nac. Luján. Argentina.

PEDROTTA, V. BAGALONI, V., DUGUINE, L. Y L. CARRASCOSA ESTENOZ

- 2011b. Investigaciones arqueológicas en los 'corrales de piedra' del Sistema de Tandilia (Región Pampeana, Argentina). En: *Arqueología Histórica en América Latina. Perspectivas desde Argentina y Cuba*, M. Ramos y O. Hernández de Lara (eds.), pp.111-127. ProArHEP, Dto. de Ciencias Sociales-UNLU. Luján. Argentina.

PISCITELLI, M. Y A. SFEIR

- 1998. Fisiografía detallada como base para el desarrollo de un planteo conservacionista de manejo de suelos en el partido de Azul (Buenos Aires, Argentina). Ms., 13 págs. en *Cátedra de Conservación y Manejo de Suelos*, Facultad de Agronomía, UNICEN, Azul. Argentina.

RAMOS, M.

-1995. ¿Corrales o estructuras? *Historical Archaeology in Latin America* 15:63-69.

RAMOS, M. Y E. NÉSPOLO

- 1997/98. Tandilia: la evidencia arqueológica e histórica. *Paleontológica* 9: 49-72. Buenos Aires, Argentina.

ROA, M. Y M. SAGHESSI

- 2004. Estructuras de piedra en la cuenca del arroyo San Diego, partido de Tornquist. En: *La región pampeana: su pasado arqueológico*, C. Gradín y F.Oliva (eds.), pp.175-188. Laborde Editor. Argentina.

SARRAMONE, A.

- 1997. *Historia del antiguo pago del Azul*. Biblos, Azul. Argentina.

SBARRA, N.

- 1964. *Historia del alambrado en la Argentina*. EUDEBA, Buenos Aires. Argentina.

TERUGGI, M.E. Y J. O. KILMURRAY

- 1975. Tandilia. *Relatorios VI Congreso Geológico Argentino*, pp.103-138. Bahía Blanca.

## **SIMPOSIO**

### **Acercamientos a la minería americana. Desde la colonia temprana a los inicios de la minería industrial contemporánea**

Coordinadores

Carolina Lema y Carlos I. Angiorama



**“No hay duda sino que todo ese valle es un plan de oro”.**

## **Las explotaciones auríferas coloniales en las cuencas de Santa Catalina y Pozuelos (Puna de Jujuy)<sup>1</sup>**

Carlos I. Angiorama y M. Florencia Becerra<sup>2</sup>

### **Resumen**

Este trabajo analiza las evidencias de actividades vinculadas a la explotación aurífera, ya sea en vetas o por lavado de sedimento aluvial, que tuvieron lugar en la Puna de Jujuy durante el período colonial (especialmente durante los siglos XVII y XVIII), desde una perspectiva que combina metodologías arqueológicas e históricas. En este sentido, damos a conocer, por un lado, la materialidad que aún perdura en el área producto de esta actividad, y por otro, ofrecemos una aproximación a la tecnología utilizada en este período, a la disposición en el espacio de estas explotaciones y su vinculación con otros recursos naturales de la región, como también a la relación entre estas prácticas y la ocupación y uso del territorio por parte de los europeos y de las poblaciones indígenas.

**Palabras Clave:** minería aurífera, Puna de Jujuy, arqueología

### **Abstract**

This paper analyses the material evidences of gold exploitation activities that took place in the Puna of Jujuy during colonial times (especially during XVIIth and XVIIIth centuries), such as the results of the extraction of gold from hard rock ores and of placer mining. This research combines the archaeological and historical methodologies. We will present, on one hand, the materiality that we have found in the area, product of this activity, and on the other, we will approach to the technology used in this period, the space disposition of these exploitations and their relationship with other natural resources of the region. We are also interested in the relationship between these practices and the occupation and use of the territory by the European and also by indigenous population.

**Key words:** gold mining, Puna of Jujuy, archaeology

### **Introducción**

A partir de las investigaciones arqueológicas que desde el año 2004 venimos realizando en diversos sectores de la puna de Jujuy (Argentina) se han registrado una gran cantidad de evidencias materiales de prácticas minero-metalúrgicas de distintas características, escalas y asignación cronológica, dedicadas al beneficio de los yacimientos de oro y plata de la

---

<sup>1</sup> Un artículo similar a éste ha sido recientemente publicado en la revista *Vestigios*, Revista Latino-Americana de Arqueología Histórica, Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil. Esta publicación cuenta con la autorización de los editores de dicha revista.

<sup>2</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET) – Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES) – Instituto de Arqueología y Museo (IAM). San Martín 1545. San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina. carlosangiorama@gmail.com, florenciabecerra@gmail.com

región (Angiorama 2010; Angiorama y Becerra 2010). En esta oportunidad nos proponemos analizar aquellas evidencias de actividades vinculadas a la explotación aurífera, ya sea en vetas o a partir del lavado de sedimento aluvial rico en este mineral, que tuvieron lugar en esta región durante el período colonial (aproximadamente siglos XVII y XVIII), desde una perspectiva que combina metodologías arqueológicas e históricas. En este sentido, nuestro objetivo es doble. Nos proponemos, por una parte, describir las evidencias materiales producidas por la actividad minera estudiando las características de la tecnología empleada en este período y la disposición en el espacio de las explotaciones. Por otra, nos interesa conocer la vinculación entre estas prácticas y la ocupación y uso del territorio puneño por parte de los europeos y de las poblaciones indígenas.

### **El área de estudio: el extremo septentrional de la Puna de Jujuy**

La Puna de Jujuy, localizada en el extremo noroccidental del actual territorio argentino, es la porción meridional del gran altiplano andino. Consiste en un macizo montañoso muy elevado, ubicado a alturas superiores a los 3600 msnm. Presenta una compleja topografía que determina la existencia de cuencas y conjuntos de cuencas, por lo general cerradas, con predominio de fondos amplios y planos, y numerosos valles y quebradas (Krapovickas 1983).

Una de las características del área es el hecho de que aloja una gran cantidad de yacimientos minerales. A lo largo de las llamadas Sierra de Carahuasi y Sierra de Rinconada, con su prolongación septentrional, se conocen numerosas manifestaciones auríferas, tanto en vetas de fácil acceso como en aluviones. Allí también se localizan importantes yacimientos de plomo, cinc y plata, por ejemplo en la zona de Pan de Azúcar, Chinchillas, Rachaite y La Candelaria (Coira 1979). Fueron estos recursos minerales, sumados a las excelentes pasturas para la cría de animales, los que la convirtieron en un área de enorme interés para los primeros europeos que llegaron al Noroeste Argentino, a pesar de la rigurosidad del ambiente.

### **Metodología de trabajo**

Consideramos esencial que el abordaje de la minería aurífera del período colonial se realice tomando en cuenta toda la diversidad de



materialidades involucradas, tanto las evidencias de esta actividad que aún perduran en el área de interés y que estudiamos desde la arqueología, como los registros escritos efectuados en esa época, que nos permiten, a partir de un tratamiento crítico de los mismos, acercarnos desde otra línea a estos emprendimientos y explotaciones, a las personas que las llevaron adelante y a las redes que permitieron su funcionamiento. La documentación con la que contamos para esta región y período temporal es de diverso orden<sup>3</sup>. No sólo consultamos los escasos registros y manifestaciones de vetas descubridoras, pedidos de explotación de estacas cercanas, pleitos y creación de jurisdicciones mineras, autoridades y compañías mineras, sino que analizamos otros documentos, como las ventas, mercedes, amojonamientos y deslindes de tierras en el área, actas capitulares que mencionen las políticas llevadas adelante en la región, censos y padrones, entre otros. Éstos nos permiten acercarnos al contexto en el que las actividades extractivas han tenido lugar y nos brindan algunos indicios de quiénes están llevando adelante dichos emprendimientos.



**Figura 1.** Ubicación de las áreas prospectadas. Referencias: a: sector sur de la Cuenca de Pozuelos; b: cuenca del Río Santa Catalina.

Una fuente muy interesante a la hora de interpretar las evidencias materiales que las actividades minero-metalúrgicas dejaron en el paisaje puneño es la bibliografía de viajeros y geólogos que desde inicios del siglo XIX han recorrido la región. La misma permite, especialmente, delimitar el

<sup>3</sup> Se encuentra principalmente en el Archivo de Tribunales de Jujuy (ATJ), en los Archivos del Marquesado del Valle de Tojo en el Archivo y Biblioteca Históricas de Salta (ABHS, AMVT) y en el Archivo Histórico Provincial de Jujuy (AHPJ, AMVT) como también en otros fondos documentales de ambos archivos, en el Archivo General de la Nación Argentina (AGN) y en el Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia (ABNB).

marco temporal de los emprendimientos y tener una visión de larga duración sobre los sitios mineros que registramos.

Los trabajos arqueológicos de campo, por otra parte fueron llevados a cabo en dos sectores de la Puna de Jujuy seleccionados por su gran riqueza en minerales de plata, cobre, estaño y oro: el sector sur de la Cuenca de Pozuelos (departamentos Rinconada y Cochinoca), y la cuenca del Río Santa Catalina (departamento Santa Catalina) (Figura 1). Se trata justamente de dos áreas en las que la minería alcanzó un gran desarrollo durante época colonial, dando origen a poblados importantes, como Rinconada y Santa Catalina.

Las estrategias desarrolladas durante las tareas de campo fueron diferentes en ambos sectores. En el sur de la Cuenca de Pozuelos, que comprende un territorio de unos 30 x 40 km localizado entre la laguna Colorada (inmediatamente al norte de la localidad de Santo Domingo), hasta las cumbres de la Sierra de Quichagua (al sur), y entre la vertiente occidental de la Sierra de Carahuasi (al oeste) y el Cerro León Grande (al este), realizamos prospecciones intensivas de cobertura total, cubriendo un alto porcentaje del territorio. Nuestros trabajos no estuvieron orientados específicamente a la detección de evidencias de explotación minera, sino que efectuamos relevamientos y muestreos superficiales de cada uno de los sitios hallados (desde sitios de época arcaica hasta republicanos), y registramos la distribución de los recursos naturales disponibles y las vías de tránsito detectadas. Los trabajos de campo tuvieron lugar (1) en diversos sectores del fondo de la cuenca, a unos 3700-3800 msnm, donde prospectamos parte de las márgenes del Río Cíncel y casi todas las terrazas de ignimbritas y cerros localizados en el centro del área (Pan de Azúcar, Cerro León Grande, Cerro León Chico, Cerro Blanco, Cerro Rojto, Cerro Cóndor, etc.); (2) en una faja más alta, localizada hacia el oeste del área de estudio, a unos 4000-4200 msnm, donde se ubican una serie de lagunas distribuidas a lo largo de una gran falla paralela a la Sierra de Carahuasi, desde su extremo sur hasta laguna Pampa Colorada, al norte de la localidad de Santo Domingo; y (3) en casi todas las quebradas que comunican el fondo de la cuenca con la faja de altura mencionada y, más al oeste, con la cuenca del Río Orosmayo, y en todas las quebradas que comunican Pozuelos con Rachaite y Doncellas, hacia el sur.

En la cuenca del Río Santa Catalina, donde nuestros trabajos recién comienzan, realizamos en cambio prospecciones específicamente diseñadas para localizar en el terreno ciertos lugares en los que, según documentos históricos consultados, se llevaron cabo explotaciones mineras durante época colonial. Ellos fueron Santa Catalina, Minas Azules, San Francisco, Coripampa, El Torno, Mina Tagarete (o Eureka), La Cruz, Oratorio y Timón Cruz. Una vez localizados estos parajes en el terreno, se prospectaron con una intensidad tal que nos permitiera registrar aun vestigios de baja visibilidad. Sin embargo, en ciertos lugares (como Timón Cruz, Oratorio y La Cruz), aún perduran amplios sectores no prospectados.

### **El contexto histórico: las explotaciones mineras en la Puna**

La presencia de riquezas mineras en los territorios del Nuevo Mundo ejerció una gran atracción sobre los conquistadores europeos, convirtiéndose en el motor que los movilizaba a regiones aún no exploradas en búsqueda de yacimientos de oro y de plata. El territorio del Tucumán colonial, en el actual noroeste argentino, no escapó de esta lógica. Por el contrario, adquirió muy tempranamente una dimensión significativa como espacio de abundante población indígena y tierras fértiles, pero también, y especialmente, como región rica en oro y plata (Bixio y Berberian 2007). Las versiones de riquezas ocultas movilizaron así las entradas a este espacio de huestes españolas (González 2004).

Para el territorio de la Puna de Jujuy, sabemos que el interés de los conquistadores también se habría dado en gran parte por el temprano conocimiento de las riquezas minerales de la región, aún antes de la fundación de la ciudad de San Salvador de Jujuy en el año 1593, bajo cuya jurisdicción se encontraría luego (Gil Montero 2004). La conquista del área se habría dado primero, de manera simbólica, a partir de la entrega en 1540 de dos mercedes de encomienda que incluían a las poblaciones indígenas localizadas en la amplia región de Puna y Quebrada de Humahuaca (Zanolli 2005). Por otra parte, la ocupación del territorio puneño se vinculó con la entrega de mercedes de tierras que, de acuerdo con Albeck y Palomeque (2009), habrían respondido al interés mercantil que generaban los tambos incaicos ubicados en el área. Es interesante destacar que todos los beneficiarios de estas mercedes reales se involucraron de un modo u

otro con la actividad minera de la zona (Sica 2006; Albeck y Palomeque 2009; Estruch 2010).

Sin embargo, la extracción de oro y plata de la zona no se limitó a ellos únicamente. Mineros residentes en la provincia de Chichas o de la Villa de la Plata, presentaron peticiones para explotar vetas allí, manteniendo a su servicio a indios cateadores a cambio de un salario o jornal. Indios libres también emprendían la búsqueda de yacimientos para su propia supervivencia y el pago de sus deudas (ABNB Minas 62-4 Año 1657). Los indios de la única encomienda de la zona puneña, los casabindo y cochino, participaron también de las explotaciones mineras, tanto en el marco de la mita minera (Santamaría 2001; Estruch 2010), como vinculados a las actividades extractivas de sus encomenderos o de otros hacendados de la región<sup>4</sup>. Por otra parte, Gil Montero (2004) señala que los forasteros de los curatos de Rinconada y Santa Catalina eran una población susceptible de ser empleada como mano de obra en las minas de estas áreas, o en las de Lipez. Más allá de la condición en que los indígenas se dedicaran a la explotación minera, se ha planteado que la misma les permitiría generar ingresos para el pago del tributo obligatorio y la compra de productos alóctonos (Palomeque 2000; Gil Montero 2004).

Debemos destacar también que la potencialidad minera del área y el interés por beneficiar dichas riquezas son las bases de la disputa jurisdiccional que se estableció entre los vecinos del Tucumán y los de Charcas, Tarija y la Audiencia por el dominio de esta región (Palomeque 2006, entre otros), como también de los conflictos jurisdiccionales que existieron entre el cabildo de Jujuy y la figura del Teniente y Alcalde Mayor de Minas del Valle Rico y Rinconada (Estruch 2010; Estruch et al. 2011). Por otra parte, los metales preciosos también se convirtieron en un foco de disputa en torno a la fuerza de trabajo para la explotación de los yacimientos (Acevedo 1965).

Más allá del impulso inicial registrado para las primeras décadas del siglo XVII, la actividad minera se desarrolló con variada intensidad, afectada por picos y altibajos, durante todo el período colonial (Sica 2006; Becerra 2009). En un primer momento, parece concentrarse mayormente en

---

<sup>4</sup> El encomendero Cristóbal de Sanabria, por ejemplo, los ofreció a inicios del siglo XVII como trabajadores en las minas explotadas en sociedad con otros españoles (Sica 2006), mientras que en el año de 1776, se registra la contratación de indios de esta encomienda en la explotación de oro llevada adelante en la hacienda de Antiguyoc por Fernando Dávalos (Ulloa 2005).

el área de Cochinoca y los alrededores de Rinconada, pero a partir de 1640 Albeck y Palomeque (2009) observan que el área de explotación se ampliaría hacia la zona noroeste de la Puna. Sin embargo, en los inicios del siglo XIX, parece observarse un cese en la mayoría de las explotaciones. Los relatos de los viajeros de esa época describen minas inundadas y lavaderos abandonados. Es recién a finales de ese siglo cuando se retoman las explotaciones, se conceden permisos de cateo y los lavaderos de oro florecen nuevamente, situación que continuará a lo largo de gran parte del siglo XX.

### **Las evidencias mineras**

La materialidad vinculada a la actividad minera aurífera asignable al período colonial en el área presenta distintas particularidades en relación al tipo de tarea realizada, a la escala de explotación y a la presencia de otras actividades asociadas, como la residencia, estable o temporaria, de los trabajadores. De acuerdo a ello, hemos clasificado las evidencias registradas en cuatro grandes grupos: aquellos sitios que presentan vestigios del lavado de oro aluvial, asociado en algunos casos a unos pocos recintos de habitación temporal; aquellos que presentan evidencias de explotación y se encuentran vinculados a núcleos constructivos más amplios, pero dispersos o poco numerosos, no logrando conformar un poblado organizado como tal; los que se relacionan a pueblos, con cierta importancia a nivel regional, como por ejemplo, sedes de curato o viceparroquias; y por último ciertos yacimientos que se constituyeron como centros mineros a finales del siglo XIX, pero que habrían sido explotados durante el período colonial, según registros geológicos y/o históricos.

### **Áreas de lavado asociadas a refugios temporarios**

Se trata de áreas en las que se observan trincheras y pozos para la extracción de sedimento aurífero. Algunas trincheras alcanzan los 50 m de longitud, siendo el ancho por lo general de unos 2 m. Las profundidades alcanzadas son variables, dependiendo de la localización de los depósitos ricos en oro, pero no superan los 3 m (Figura 2).

En la mayoría de los casos, junto a las excavaciones se localizan una, dos o hasta tres estructuras habitacionales pequeñas. Generalmente presentan una planta circular, de hasta 2 m de diámetro, con muros

construidos con lajas dispuestas horizontalmente unidas con argamasa. El techado se logra mediante una falsa bóveda edificada con el mismo tipo de roca. En algunos pocos casos no se ha utilizado argamasa en la construcción, y excepcionalmente se han registrado refugios de planta rectangular, con techo a dos aguas.



**Figura 2.** Santo Domingo 1. Pozos y trincheras para explotación aurífera.

En ocasiones las áreas con evidencias de explotación aurífera no exceden los 50 m de diámetro, pero en ciertos casos superan los 500 m. Por lo general se trata de áreas localizadas en las cercanías de cursos de agua temporarios, de muy bajo caudal.

Hemos registrados estos tipos de evidencias en los sitios Santo Domingo 1, Laguna Pampa Colorada 1, Laguna Santo Domingo 7, Cabecera de Río Herrana 6 y 7, Río Lopiara 8, Jara Lomas 3 y San José 150, 151, 153, 154 y 156 (todos localizados en el sur de la Cuenca de Pozuelos), y en Minas Azules, Coripampa 1 y Coripampa 2 (en la cuenca del Río Santa Catalina) (Figura 3).

### **Áreas de explotación vinculadas a núcleos habitacionales dispersos**

En tres de los sitios que hemos registrado (San Francisco, Timón Cruz 2 y Pueblo Viejo de Oratorio) las trincheras y pozos para la obtención de sedimento aurífero se encuentran asociadas a una mayor cantidad y variedad de estructuras habitacionales, por lo general de planta rectangular, con techo a dos aguas, con muros de rocas unidas con argamasa. A veces estos recintos conforman conjuntos construidos en torno a un patio central,

que se disponen dispersos en el terreno, sin llegar a conformar poblados en torno a un espacio público definido. Algo que los diferencia de las áreas de lavado asociadas a escasos refugios que describimos anteriormente es la existencia de socavones y/o piques, productos de la explotación de oro en veta. Los tres sitios de este tipo se encuentran en la cuenca del Río Santa Catalina (Figura 4).

A los tres sitios mencionados probablemente debamos agregar La Cruz, localizada a unos 7 km al oeste de Santa Catalina. Las menciones a este paraje son tempranas en la documentación colonial y hablan de una explotación en el año 1647, cuya producción, en conjunto con la de Cerro de los Apóstoles y las vetas del Cerro de San Bernardo, era beneficiada en el ingenio de San Isidro (Albeck y Palomeque 2009). De acuerdo con referencias brindadas por sus habitantes, a 1 km de distancia del actual poblado de La Cruz se conservan pozos, trincheras y socavones asociados a núcleos habitacionales dispersos.

### Mineral de San Francisco (San Francisco)

San Francisco consiste en una serie de recintos habitacionales dispersos en un tramo de unos 800 m a lo largo de la quebrada del Río San Francisco, a poco menos de 2 km del actual pueblo de San Francisco. Además de los recintos que suponemos de época colonial, se observan unas pocas estructuras más modernas, de no más de cien años de antigüedad.



**Figura 3.** Ubicación de los sitios de explotación aurífera del sur de Pozuelos. Referencias: ● : áreas de lavado asociadas a refugios temporarios; ■ : poblados de relevancia a nivel regional; SJ: San José; LPC: Laguna Pampa Colorada; LSD: Laguna Santo Domingo; CRH: Cabecera de Río Herrana.



**Figura 4.** Ubicación de los sitios de explotación aurífera del la cuenca del Río Santa Catalina. Referencias: ● : áreas de lavado asociadas a refugios temporarios; ■ : poblados de relevancia a nivel regional; ★ : áreas de explotación vinculadas a núcleos habitacionales dispersos; ▲ : centros mineros del siglo XIX con registro de explotación previa.

En la porción de la quebrada que alberga las estructuras mencionadas hemos registrado numerosos desmontes, algunos pozos para la extracción de sedimentos auríferos y 16 socavones y piques de tamaños variados. Algunos apenas alcanzan los 3 m de profundidad, mientras que otros superan los 15 m, alcanzando en un caso los 46 m de longitud, con ramificaciones en su interior (Figura 5). No se hallaron en el lugar artefactos diagnósticos como para fechar las excavaciones, pero la gran mayoría parece ser antiguas, con la excepción de unas pocas que habrían sido reactivadas durante el siglo pasado.

En el sector donde los conjuntos constructivos son más abundantes hemos registrado un patio de trabajo delimitado por un muro, con un maray y una plataforma empedrada de 1 x 1,40 m de lado en su interior, empleados para el procesamiento de los minerales obtenidos en la quebrada (Figura 6). Muy cerca de este patio, junto al curso del Río San Francisco, hemos registrado otro maray, en este caso de mayor tamaño.

### Timón Cruz

Timón Cruz es un paraje rico en oro que aparece mencionado en la documentación histórica.<sup>5</sup> Actualmente existe un pequeño poblado con ese

---

<sup>5</sup> En el padrón de minas de 1825, por ejemplo, Juan Francisco Toranzo tiene una estaca allí, mientras que Francisco de la Cueva posee varias, que fueron de don José Alvernas (Alonso 2010). Por otra parte, Gil Montero analiza un juicio del año de 1843 en el que los declarantes se



nombre a la vera de la Ruta Nacional N° 40. Sin embargo, no se observan allí evidencias de explotación minera. A unos 2,5 km al noroeste, en cambio, hemos registrado ocho desmontes y socavones, uno de los cuales alcanza una gran profundidad. A estas evidencias se asocian unas pocas estructuras de planta circular, con muros de lajas y argamasa, con techo en falsa bóveda y un diámetro que no supera los 2 m.



**Figura 5.** San Francisco. Entrada a socavón.

A 1 km de estos desmontes y socavones, junto a un curso de agua temporario, se encuentra el sitio Timón Cruz 2, que consta de una gran concentración de estructuras habitacionales de planta rectangular, con techos a dos aguas, la mayoría dispuestas en torno a patios. Junto al arroyo se registraron algunos canchones para cultivo y recintos de planta circular, de mayor antigüedad que los mencionados primero. En el punto más alto de este sector se emplaza un complejo constructivo con diseño de aspecto defensivo, con un muro perimetral que configura un pasillo angosto y guía la circulación en torno a un espacio cuadrangular de unos 8 m de lado delimitado por un muro que hoy alcanza los 4 m de altura. En su interior se observan los cimientos de tres recintos de planta semicircular y dos de planta rectangular. Por la técnica constructiva de los muros, el complejo no parece datar de época prehispánica sino colonial.

En toda el área en la que se ubican las estructuras mencionadas abunda la cerámica chicha y colonial. En realidad, a pesar de la cercanía de este sector con la zona de desmontes, sospechamos que no habría existido

---

encontraban “reunidos en un trabajo de mina camino a Timón Cruz” (2004:52-53), mostrando la continuidad de la explotación aún en tiempos republicanos.

una vinculación directa entre los habitantes de Timón Cruz 2 y la explotación minera.



**Figura 6.** San Francisco. Patio de trabajo. Referencias: a: plataforma empedrada; b: maray.

De acuerdo a la información brindada por uno de los pobladores de Timón Cruz, a unos 2 km al sudeste del poblado actual se localizan una serie de socavones antiguos para la explotación de oro en veta. No hemos podido prospectar aún esa zona, pero es probable que allí se encuentren las explotaciones mencionadas en la documentación histórica.

### Pueblo Viejo de Oratorio

A lo largo del Río Oratorio, en un tramo de unos 2 km de longitud, cercano al actual poblado de Oratorio, hemos registrado enormes superficies completamente excavadas para la obtención de sedimentos auríferos. Entre los pozos y trincheras se emplazan recintos antiguos de planta rectangular, con techo a dos aguas y muros construidos con roca y argamasa, y estructuras más modernas, que dan cuenta de una explotación intensa que aún hoy continúa. En muy pocas ocasiones, donde la topografía lo ha permitido, algunos de los recintos antiguos se agrupan en torno a un patio (Figura 7).

En el sector medio del tramo mencionado, junto al curso de agua, se encuentran tres paneles con arte rupestre grabado y pintado. Varios de los motivos (en su mayoría camélidos y antropomorfos) pueden ser asignados a época prehispánica, pero existen algunos que datan de época colonial.

Un poco más al norte, siempre junto al Río Oratorio, se emplaza el Pueblo Viejo de Oratorio. Consiste en un conjunto de núcleos constructivos

conformados por estructuras habitacionales dispuestas en torno a patios, y algunos recintos aislados, también de planta rectangular. En este sector, a los pozos y trincheras dispersos en el cauce del río, se suman un pique profundo y una trinchera para la explotación de oro en veta en la ladera de un cerro cercano, asociado posiblemente a dos construcciones similares a las del poblado, aunque con lienzos contruidos con otro tipo de rocas y un mejor acabado.

### **Áreas de explotación asociadas a poblados de relevancia a nivel regional**

En algunos casos, la explotación aurífera dio lugar al surgimiento de verdaderos poblados que adquirieron una gran importancia a nivel regional durante época colonial. En las áreas que hemos prospectado se emplazan cuatro localidades que alcanzaron tal relevancia para la Puna que fueron sedes de Parroquias (Rinconada, Santa Catalina) y Viceparroquias (Santo Domingo y Antiguyoc) (Figuras 4 y 5).

Rinconada y Santa Catalina se convirtieron rápidamente en los centros mineros y comerciales más grandes de la región durante el siglo XVII, y aún perduran habitados, siendo cabeceras de los departamentos homónimos. Santo Domingo, en cambio, fue trasladado a 1 km al noreste de su ubicación original, conservándose hoy el pueblo viejo con su iglesia antigua. Antiguyoc, el único alejado de fuentes de agua permanentes, se encuentra hoy totalmente deshabitado.

A excepción de Santa Catalina, los demás poblados se encuentran completamente rodeados de trincheras y pozos para la extracción de sedimentos auríferos, y de socavones para la explotación de oro en veta. Es más, en Rinconada un socavón se extiende por debajo de la plaza del pueblo, y en Antiguyoc abundan los piques en áreas de circulación dentro del poblado, y en los patios de las viviendas. En Santa Catalina, en cambio, no hemos observado evidencias de actividad minera. Es probable que el pueblo haya surgido y crecido gracias a la explotación de Minas Azules, localizada a unos 5 km al sur. De acuerdo con la descripción de Carrizo, es en “el camino de Santa Catalina a Vallecito” donde “se ve a cada trecho hoyos y lavaderos hechos también para descubrir y sacar el oro de sus arenas” (Carrizo [1935] 2009:29). La ubicación del poblado, a orillas del

Río Santa Catalina, habría permitido el acceso fácil al agua, recurso temporario y escaso en Minas Azules.



**Figura 7.** Vista parcial de Oratorio.

### **Centros mineros del siglo XIX con registro de explotación previa**

Entre los lugares reconocidos en el terreno hemos localizado Mina Eureka y El Torno, ambas en el departamento de Santa Catalina. En estos casos se trata de minas explotadas intensamente a fines del siglo XIX y aún durante el siglo XX, pero que, de acuerdo con la documentación histórica disponible, habrían sido trabajadas originalmente en época colonial. No hemos podido, sin embargo, identificar en el campo evidencias asignables a aquella época. Es probable que la magnitud de los trabajos modernos realizados y la tecnología empleada en las labores mineras hayan destruido los indicadores de explotación colonial. De todas maneras, en ambos casos, las tareas más antiguas no parecen haber alcanzado una gran escala, y de acuerdo con Zappettini y Segal (1999) se habrían realizado únicamente a cielo abierto. Las explotaciones no dieron origen a poblados, como en Antiguayoc o Santo Domingo, ni se observan ruinas de conjuntos habitacionales coloniales, como en San Francisco o Timón Cruz.

### **La minería aurífera en el extremo norte de la Puna de Jujuy**

José Mariluz Urquijo afirma que a fines del siglo XVIII en la puna jujeña “no había grandes obrajes, ni instalaciones de importancia [...] [sino] lugares donde se tamizaba y se lavaba la tierra, los cuales estaban repartidos entre los mineros indios o entre mineros medianamente ricos” (Jujuy Diccionario General 1993:3480). A partir de las descripciones de las

áreas de explotación aurífera en esta región podemos ver que esta afirmación no es equivocada. Más allá de las diferentes dimensiones o la relevancia de los núcleos habitacionales asociados a las explotaciones, no se observa una gran escala ni inversión en tecnología para la extracción aurífera. Las referencias históricas sólo mencionan a un costoso ingenio construido a mitad del siglo XVII, el de San Isidro, donde se molían minerales con el oro extraído de varios yacimientos de la región y otro más pequeño, llamado del Valle Rico (Albeck y Palomeque 2009). Sin embargo, hasta el momento no hemos podido localizarlo ninguno de ellos y, lo que resulta más curioso aún, no son conocidos por la población local actual, que sí señala y refiere otras áreas de explotación. Las evidencias concretas de extracción aurífera registradas consisten entonces en trincheras y desmontes relacionados al lavado o a la explotación de vetas del mineral, socavones y piques, que en su mayoría han sido re-explotados en momentos republicanos, por lo que resulta difícil conocer la magnitud que alcanzaron durante los trabajos coloniales, y también en algunas canalizaciones de agua a pequeña escala. Otros tipos de evidencias relacionadas al tratamiento del mineral consisten en las rocas de moler o “marays” y plataformas empedradas de dimensiones pequeñas, posiblemente utilizadas durante el proceso de lavado.

Teniendo en cuenta la relevancia adquirida por la explotación minera en la región puneña, su rol en el reconocimiento y la ocupación del espacio y en las decisiones políticas sobre el mismo, a primera vista sorprende la baja escala de explotación y la poca inversión que se observa en las áreas de extracción y tratamiento de minerales. Sin embargo, debemos abordar esta cuestión con mayor detenimiento. Por un lado, la explotación del oro, especialmente el aluvial, que consiste básicamente en extraer y lavar el sedimento a la orilla de los ríos, puede dejar poca o casi ninguna evidencia material perdurable en el tiempo, por lo general imposible de ser fechada arqueológicamente. Las descripciones de los cronistas del Perú colonial nos permiten darnos una idea de lo efímero de las materialidades asociadas y del escaso impacto en el paisaje (e.g. Sancho de la Hoz 1534). Por otra parte, si analizamos las características tecnológicas que adquirió la explotación de oro en áreas cercanas como las de los actuales Chile o Bolivia, o incluso en el distrito aurífero de Minas Gerais en Brasil, y tenemos en cuenta las variables ambientales de la región puneña,

comprendemos que el tipo de evidencias registradas son las esperables para la clase de explotaciones que se llevaron a cabo en esta porción del altiplano. Sabemos a partir de los trabajos de Cuadra y Arenas (2001) y Gonçalves (2007) que en los primeros momentos luego del descubrimiento del oro aluvial en el siglo XVI y el XVII, tanto en Chile como en Minas Gerais, las explotaciones no fueron realizadas con instrumentos especializados, sino con utensilios de uso personal o agrícola. Fue especialmente en una segunda etapa, a partir del desarrollo de la actividad, que los nuevos desafíos que debían superarse para maximizar la producción llevaron a la construcción de sistemas de represas y canales, de ruedas de rosario, bombas, y en el caso chileno, de la introducción del trapiche, máquina hidráulica que permitía el beneficio del mineral obtenido en filones. Sin embargo, su instalación fue más factible en zonas con mayores recursos de aguas superficiales, por lo que en regiones donde la carencia de agua imposibilitaba su instalación, como el Norte Chico, la molienda se redujo al uso del maray o al beneficio en molinos accionados con animales de tiro, como la tahona (Cuadra y Arenas 2001). Este pudo ser el caso puneño, región árida y de redes hidrográficas poco desarrolladas, donde la molienda mecánica por medio de marays habría permitido el tratamiento del mineral. La ausencia de canalizaciones a gran escala como las observadas en otras áreas puede deberse a que las explotaciones fueron llevadas adelante de forma individual, y en la mayoría de los casos, por mineros, europeos o indígenas, sin grandes recursos para invertir. En cuanto a las grandes haciendas esto resulta diferente, ya que aunque contaban con mayores posibilidades de inversión, no estaban exclusivamente dedicadas a esta actividad, y de acuerdo con la documentación registrada hasta el momento, el trabajo en los lavaderos no les exigía la instalación de grandes construcciones o inversiones para resultar rentable (Ulloa 2005). Según informes de la época, el metal se encontraba en pepitas y había que separarlo de la tierra mediante el lavado, para lo cual no se requerían oficinas ni otras construcciones especiales, “ni más ingenios o máquinas que algunos simples y transportables instrumentos para remover la tierra” (Acevedo 1965:236).

Por otra parte, nos preguntamos acerca de las razones por las cuales las distintas áreas mineras alcanzaron diferentes niveles de desarrollo, es decir, por qué se observa esa diversidad de materialidades asociadas a las

explotaciones. Consideramos que una de las principales variables a tener en cuenta a la hora de analizar las instalaciones mineras es la presencia de recursos hídricos cercanos que posibiliten la residencia de población humana en el área y, especialmente, la extracción y tratamiento del mineral. Sin embargo, lo que observamos en el terreno difiere en cierto sentido de lo esperable. Vemos por un lado grandes poblados como Santa Catalina o Rinconada, que se encuentran cerca de los ríos homónimos, con agua durante todo el año, pero otros como Antiguyoc (emplazado a 4200 msnm) que no cuenta con cursos de agua cercanos, o Santo Domingo, que se encuentra ubicado en los alrededores de un curso temporario de escaso caudal. Grandes núcleos residenciales como éstos pudieron haber generado una logística compleja para sortear estas dificultades, y de hecho, debieron hacerlo, pero ¿por qué en esas áreas específicas se alcanzó un desarrollo mayor, con población estable y numerosa?. Una posibilidad es que esos yacimientos presentaran minerales de alta ley, no localizados en áreas menos inhóspitas. De hecho, es notable que tanto Rinconada, Santo Domingo y Antiguyoc, como San Francisco, Pueblo Viejo de Oratorio y Timón Cruz se emplacen en lugares donde el oro se encuentra en vetas explotables. Su extracción, ya sea mediante la excavación de socavones o piques, y su posterior molienda y lavado, requirieron del esfuerzo coordinado de más de un par de mineros solitarios. Justamente, en todos los lugares en los que hemos detectado tan sólo evidencias de lavado de oro aluvial, no hay más que escasos refugios temporarios asociados. En ninguno de ellos parecen haber residido mineros en forma permanente.

Pero es posible también que el surgimiento de los mayores asentamientos haya estado vinculado con intereses y proyectos individuales que incentivaran la instalación de los trabajadores allí, probablemente por parte de los propietarios de esos terrenos. Sabemos que, al menos a fines de siglo XVIII, las haciendas de Rinconada y Santa Catalina, propiedades de Barcena y Aramayo respectivamente, incluían yacimientos y estaban dedicadas en parte a la extracción de minerales de los mismos (Gil Montero 2004). Por otra parte, la Hacienda de Nuestra Señora del Carmen de Antiguyoc, propiedad del empresario minero y hacendado Fernando Dávalos también se encontraba abocada a la extracción de minerales y a la ganadería, entre otras actividades (Ulloa 2005). Se ha registrado, por ejemplo, que en 1776 éste se encontraba en Antiguyoc explotando nueve

estacas y que las herramientas e instrumentos para el laboreo de las minas y la fragua con fuelles de dos manos corrientes se guardaban en los cuartos “*de afuera*” de su vivienda en la hacienda, junto a un cuarto en el que se hallaban las chipas de carbón (Ulloa 2005).

La importancia adquirida por las explotaciones en estas haciendas le permitieron a estos poblados ganar una cierta relevancia, convirtiéndose en sedes de parroquias los dos primeros, y en viceparroquia en el último caso (Gil Montero 2004). Santo Domingo también adquirió este estatus, y sabemos de la gran cantidad de lavaderos, piques y socavones que se mantenían y vetas que eran concedidas a inicios del siglo XIX en los alrededores del pueblo y en la quebrada homónima (Catalano 2004, Alonso 2010). En cuanto al propietario de esta zona, aún no lo conocemos con exactitud, pero a partir de investigaciones previas podemos sugerir que para 1737 Santo Domingo se encontraba probablemente en la estancia El Pukara, que luego, en 1783, podría haber pasado a formar parte de las estancias de la Rinconada, compradas por A. A. Barcena (Becerra 2009).

En el caso de las áreas de lavado con asociación a recintos de habitación temporal, éstas se ubican fundamentalmente en el sector sur de la Cuenca de Pozuelos, siendo más escasas en la del río Santa Catalina. Algunas se encuentran cercanas a poblados relevantes como Santo Domingo y Santa Catalina, pero otras en quebradas más aisladas. Las evidencias registradas hacen pensar en un lavado a media y baja escala que requería mínima inversión, y posiblemente realizado en temporada de lluvias. De este modo, los trabajadores sólo permanecían en el área en un período determinado del año, habitando en otros sectores de la región el resto del tiempo. En la documentación histórica relevada hasta el momento hemos encontrado escasas referencias a estos sitios, tan sólo breves menciones acerca de Los Azules (probablemente Minas Azules),<sup>6</sup> y San Joseph (quizás localizado en la quebrada del Río San José)<sup>7</sup>.

Hay otras áreas en las que, como vimos, se generó una residencia más estable o numerosa, como San Francisco u Oratorio. Cuáles son las razones para ello aún se encuentran a nivel de hipótesis. El caso de San

---

<sup>6</sup> En el padrón de minas de 1825, se establece que Francisco de la Cueva tiene una mina de oro en venero en Los Azules, cerca de san Bernardo, con 3 estacas de fama (Alonso 2010).

<sup>7</sup> Sabemos que hasta 1706 el indio Andrés Mamani posee en el “nuevo mineral de oro nombrado de San Joseph en el rio de los Uros” (ATJ, C26. Leg. 806. Año 1707 f. 2), una mina de oro llamada La Descubridora.



Francisco es interesante porque es considerado Asiento de mineral en 1657. Conocemos un poco más de la dinámica de este asiento a partir de un extenso pleito que nos indica que ese año, un indio llamado Francisco Vilca descubrió una veta de oro que llamó de Las Ánimas en un cerro y loma que denominó San Francisco, “y está el dicho cerro más de una legua del asiento de la Cruz” (ABNB, Minas 62-4, 1657, f.9). Poco tiempo después, los indios cateadores Pedro Guaman y Diego de Angulo descubrieron otras dos vetas en las cercanías de la primera (Estruch 2010; Becerra y Estruch 2011). Como ya hemos mencionado, en la actualidad, en las cercanías de los yacimientos de este “asiento”, se observa un área de residencia pequeña, con sectores destinados al tratamiento de mineral, en la margen del río homónimo, y un poblado a poco menos de 2 km, donde actualmente está en funcionamiento una escuela.

La explotación de Oratorio presenta otras características. La mayoría de las evidencias son de lavado de oro en el río, habiéndose registrado sólo un pique de gran profundidad, contemporáneo, según un poblador local, al poblado antiguo, hoy deshabitado. Este asentamiento, sin capilla o estructuras destinadas a la autoridad, parece haber sido el lugar de residencia de trabajadores mineros del área. Lamentablemente aún no hemos hallado mención a Oratorio en los documentos históricos consultados. Es muy probable que el Pueblo Viejo que hemos descripto haya sido conocido por otro nombre en época colonial.

Sobre la propiedad de los terrenos en los que se ubican Oratorio y San Francisco sólo sabemos, a partir del trabajo de Albeck y Palomeque (2009), que el primero se encontraría incluido en una de las primeras mercedes de tierras concedidas en el área, mientras que el segundo se localizaría inmediatamente al norte de ésta. La misma se remonta a 1615 y es entregada a Antonio de Fonseca, ubicándose entre el río de San Juan y la Pampa de Moreta. Años más tarde, se conceden mercedes a Phelipe de Hermella y Alonso Moreno de Herbas, ambos mineros. La estancia del primero se localizó en el llamado Valle Rico, en la cuenca del río Santa Catalina, en el actual límite con Bolivia. Son estas tierras las que podrían haber incluido, como dijimos, los asientos de San Francisco, Coripampa, El Torno, Minas Azules, Eureka y Santa Catalina. La del segundo se ubicó sobre parte de los terrenos concedidos a Fonseca, en las nacientes del río Santa Catalina, y es allí donde se construyó el ya mencionado ingenio de

San Isidro, y donde se localiza Timón Cruz. Oratorio se ubicaría en el sector localizado entre ambas mercedes.

En lo que a los centros de explotación minera de fines del siglo XIX en adelante respecta, observamos que se configuran de manera diferente a aquellos coloniales. Por lo general se construyen barracas, reservorios de agua, canales y depósitos. El movimiento de tierra que todo esto genera, sumado a la ampliación de las excavaciones ya existentes, obstaculizan en gran medida la observación de las actividades más antiguas.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar un punto que a esta altura de nuestra investigación nos llama la atención. El temprano conocimiento y explotación de los yacimientos de oro y de plata del área por parte de los conquistadores, sumado a la numerosa población indígena que habitaba esta región en momentos prehispánicos tardíos, nos hizo pensar durante mucho tiempo en la probabilidad de que esos mismos yacimientos hubieran sido explotados previamente (Angiorama 2006; Angiorama y Becerra 2010). Sin embargo, las intensas prospecciones realizadas no han permitido registrar hasta el momento inequívocas evidencias de actividad minera precolombina. Pero, además, si analizamos el emplazamiento de los sitios mineros asignables al período colonial que describimos en este trabajo, observamos que en general no se encuentran asociados a sitios arqueológicos prehispánicos, ni siquiera en sus cercanías. A pesar de lo sostenido tradicionalmente por diversos autores, que una de las principales motivaciones de la anexión del Noroeste Argentino al *Tawantinsuyu* fue precisamente el interés del Inka en su riqueza en minerales metalíferos (e.g. Raffino 1978; González 1983), no observamos hasta ahora ninguna vinculación directa entre los asentamientos imperiales o anexados al imperio en nuestra región (tales como Calahoyo, Moreta y Pukara de Rinconada) y las áreas mineras detectadas. Es más, el ramal del *Qapaq Ñam* que se interna al Noroeste Argentino atravesando nuestra área de estudio y los tambos instalados a su vera, se emplazan alejados de las Sierras de Rinconada y Carahuasi, donde se encuentran los yacimientos de oro y plata de la región. Si alguna de las áreas mineras registradas ha sido explotada en época prehispánica, sin dudas lo ha sido a una muy baja escala (Angiorama 2011).

## **Consideraciones finales**

A lo largo de este trabajo, hemos presentado los diferentes tipos de evidencias producidas a partir de las prácticas de minería aurífera desarrolladas durante el período colonial en la región puneña que han perdurado hasta nuestros días. Hemos intentado también generar interpretaciones que expliquen esa diversidad observada, especialmente en relación a la escala de las explotaciones y de los espacios residenciales asociados a dichas labores, ya sean temporarios o permanentes. En este sentido, vinculamos la información histórica con la que contamos hasta el momento, de modo tal de identificar a los propietarios de los territorios en los que las mismas se localizaron, y los posibles mineros involucrados, entendiendo si éstas funcionaron en el marco de una hacienda dedicada en parte a estas actividades extractivas o fueron el producto del trabajo individual o familiar de españoles y/o indígenas.

En este sentido, mostramos cómo la minería, especialmente la aurífera, que requirió de mínimas inversiones, cumplió un rol muy importante en la ocupación y uso del espacio puneño por parte de sus pobladores. El impacto de la misma implicó, por un lado, la movilización de indígenas y españoles, observada en el traslado de encomiendas de regiones cercanas a trabajar en las minas de la región, en la circulación de los indígenas de la encomienda local a diferentes emprendimientos dentro y fuera de la Puna, como también en la llegada de indios y españoles mineros desde regiones más septentrionales en búsqueda de nuevas vetas. Por otra parte, generó modificaciones en el espacio, cuyos resultados son las evidencias que hemos ido describiendo a lo largo de estas páginas. La construcción de las instalaciones mineras en el paisaje local (como los ingenios y lavaderos) y la fundación de pueblos coloniales, como los llamados Asientos de Mineral de Rinconada, Antiguayoc y Santa Catalina, son claras marcas en el espacio de esta actividad y de la relevancia adquirida por la misma en el devenir de la región y sus habitantes.

## **Agradecimientos**

Agradecemos a quienes participaron en las numerosas campañas realizadas en la Puna, y a los habitantes de Pozuelos y Santa Catalina, que nos brindaron siempre su apoyo. Los trabajos de campo fueron posibles gracias a subsidios otorgados por CONICET y FONCYT.

## Bibliografía

ACEVEDO, E.

- 1965. *La Intendencia de Salta del Tucumán en el Virreinato del Río de la Plata*. Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Historia, Mendoza.

ALBECK, M. E. Y S. PALOMEQUE

- 2009 Ocupación española de las tierras indígenas de la puna y 'raya del Tucumán' durante el temprano período colonial. *Memoria Americana*, N° 17-2, pp. 173-212. Buenos Aires.

ALONSO, R.

- 2010. *Historia de la Minería de Salta y Jujuy*. Mundo Editorial, Salta.

ANGIORAMA, C.

- 2006. ¿Mineros quebradeños o altioplánicos? La circulación de metales y minerales en el extremo noroccidental de Argentina (1280 – 1535 A.D.). *Intersecciones en Antropología* 7:147-161. Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Olavarría.

- 2010. La presencia del IAM en la Puna jujeña: el proyecto arqueológico Sur de Pozuelos. En *Rastros en el camino. Trayectos e identidades de una institución. Homenaje a los 80 años del IAM-UNT*, P. Arenas, C. Aschero y C. Taboada (eds), pp. 321-328. EDUNT Editorial, San Miguel de Tucumán.

- 2011. La ocupación del espacio en el sur de Pozuelos (Jujuy, Argentina) durante épocas prehispánica y colonial. Ms. San Miguel de Tucumán.

ANGIORAMA, C. Y M. F. BECERRA

- 2010. Evidencias antiguas de minería y metalurgia en Pozuelos, Santo Domingo y Coyahuayma (Puna de Jujuy, Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, Vol. 15, N°1:81-104. Santiago de Chile.

BECERRA, M. F.

- 2009. Prácticas minero-metalúrgicas durante el Período Colonial: El complejo Fundiciones I como caso de estudio (actual Fundiciones, Departamento de Rinconada, Jujuy, Argentina). Tesis de Grado no publicada, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán.

BECERRA, M. F. Y D. ESTRUCH

- 2011. Alcaldes de minas, capitulares, cateadores y mineros. Una reflexión sobre las administración de la justicia en las causas mineras de la Puna de Jujuy (Siglos XVII y XVIII). *Revista Historia del Derecho*, n°42, Buenos Aires. En prensa.

BIXIO, B. Y E. BERBERIÁN

- 2007. Primeras expediciones al Tucumán: reconocimiento, valor del espacio y poblaciones indígenas. *Andes* N° 18:101-128. CEPIHA, UNSa, Salta.

CARRIZO, J. A.

- [1935] 2009. Cancionero Popular de Jujuy. Editorial de Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

CATALANO, E.

- 2004. Antecedentes y estructura histórica de la minería argentina. En *Historia de la Minería Argentina* E. Lavandaio y E. Catalano (eds.), Capítulo 1, Tomo I. SEGEMAR, Bs. As.

COIRA, B.

- 1979. *Descripción geológica de la Hoja 3c, Abra Pampa, Provincia de Jujuy*. Boletín N°170, Servicio Geológico Nacional, Buenos Aires.

CUADRA, W. Y M. ARENAS

- 2001. *El Oro de Chile*. Tomo 1. LOM Ediciones, Santiago.

ESTRUCH, D.

- 2010. Una reflexión en torno a la administración de la justicia y a los conflictos jurisdiccionales en la Puna de Jujuy (siglos XVI y XVII). *Pacarina*, UNJu, Jujuy. En prensa.

ESTRUCH, D. L. RODRÍGUEZ Y M. F. BECERRA

- 2011. Jurisdicciones mineras en tensión. El impacto de la minería en el Valle de Yocavil y la Puna Jujeña durante el período colonial. *Revista Histórica*, PUCP, Perú. En prensa.
- GIL MONTERO, R.
- 2004. *Caravaneros y transhumantes en los Andes Meridionales. Población y familia indígena en la Puna de Jujuy 1770-1870*. Instituto de Estudios Peruanos, Perú.
- GONÇALVES, A. L.
- 2007. As técnicas de mineração nas Minas Gerais do século XVIII. En *História de Minas Gerais: as Minas Setecentistas* M.E.L. Resende y L.C. Villalta (orgs), Vol. 2. Autêntica, Belo Horizonte.
- GONZÁLEZ, A. R.
- 1983. Las provincias Incas del Antiguo Tucumán. *Revista Museo Nacional* 46: 317-380.
- GONZÁLEZ, L.
- 2004. *Bronces sin nombre. La metalurgia prehispánica en el Noroeste Argentino*. Ediciones Fundación CEPPA, Buenos Aires.
- JUJUY, DICCIONARIO GENERAL. 1593- CUARTO CENTENARIO DE LA FUNDACIÓN DE JUJUY.
- 1993. Tomo VII. Ediciones Gobierno de la Provincia de Jujuy, Jujuy.
- KRAPOVICKAS, P.
- 1983. Las Poblaciones indígenas históricas del sector oriental de la Puna (un intento de correlación entre la información arqueológica y la etnográfica). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, T. XV: 7-24, Buenos Aires.
- PALOMEQUE, S.
- 2000. Acceso a los recursos y participación mercantil en una zona rural surandina (Puna de Jujuy, siglos XVIII y XIX). En *Mercados Indígenas en México y los Andes, Siglos XVIII y XIX*, J. Silva y A. Escobar (coord.), pp. 177-210. Instituto Mora y CIESAS, México.
- 2006. La 'Historia' de los señores étnicos de Casabindo y Cochinoca (1540-1662). *Andes* N° 17:139-194. CEPIHA, UNSa, Salta.
- RAFFINO, R.
- 1978. La ocupación Inka en el N. O. Argentino: actualización y perspectivas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, T. XII: 95-121, Buenos Aires.
- SANCHO DE LA HOZ, P.
- 1534. *Relación de la conquista del Perú*. Versión on - line en <http://www.bartolomedelascasas.es/paginas/Sancho1.htm> (Acceso abril de 2011).
- SANTAMARÍA, D.
- 2001. *Memorias del Jujuy Colonial y del Marquesado de Tojo*. Universidad Internacional de Andalucía. Sede Iberoamericana de la Rábida. Colec. Encuentros Iberoamericanos, España.
- SICA, G.
- 2006. Del Pukara al Pueblo de Indios. El proceso de construcción de la sociedad indígena colonial en Jujuy, Argentina, siglo XVII. Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Sevilla.
- ULLOA, M.
- 2005. Comerciantes, pulperos, hacendados y buscadores de oro. Españoles en la Puna de Jujuy a fines del Siglo XVIII. *Actas del VI Congreso Internacional de Etnohistoria* en CD-ROM, Buenos Aires.
- ZANOLLI, C.
- 2005. *Tierra, encomienda e identidad: Omaguaca (1540-1638)*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- ZAPPETTINI, E. Y S. SEGAL
- 1999. Depósitos Aluviales Auríferos de la Puna Jujuy. *Recursos Minerales de la República Argentina. Instituto de Geología y Recursos Minerales*. SEGEMAR. Anales 35, Buenos Aires.

# Minería en Capillitas. Ingenios transhumantes y combustibles en el Valle de Yocavil (mediados del siglo XIX)

Luis R. González<sup>1</sup>

## Resumen

Las actividades mineras en Capillitas, provincia de Catamarca, durante la última mitad del siglo XIX, comprendían la fundición de las menas en plantas denominadas ingenios. Se utilizaban hornos de reverbero que consumían grandes cantidades de leña, circunstancia que determinaba que los ingenios fueran erigidos en lugares alejados a bosques de maderas duras, por lo general distantes de las minas. Esta presentación se refiere a dos ingenios pertenecientes a la empresa Lafone, Ampajango y Victoria, en el valle de Yocavil, que fueron los casos de mayor segregación espacial del sistema de producción. Además de repasarse la información existente, se dan a conocer las ubicaciones geográficas y el estado de conservación de los sitios, como parte de un programa que aspira a revalorizar el patrimonio histórico regional.

**Palabras clave:** Capillitas – ingenios Ampajango y Victoria - ubicación

## Abstract

Mining activities at Capillitas, Catamarca province, during the last half of XIX Century, involved the ore smelting in workshops called “ingenios”. Reverberatory furnaces were used, which consumed large amounts of wood, determining that “ingenios” were placed nearby hard wood forests, usually far away of the mines. This paper is related to Ampajango and Victoria, “ingenios” belonged to Lafone company, at the Yocavil valley, that were the most spatial segregation cases of the production system. Besides a review on the existing information, we make known the geographical situation and the conservation state of the sites, as part of a program aimed to the revalorization of the regional historical heritage.

**Key words:** Capillitas – Ampajango and Victoria ingenios - situation

## Introducción

Los depósitos minerales de Capillitas, en la región centro-oriental de Catamarca y a 3000 msnm, albergan, de modo principal, compuestos de cobre, con leyes variables de oro y de plata y, menos abundantes, sulfuros de plomo y cinc y óxidos de hierro y manganeso. De acceso dificultoso, los poblados cercanos más importantes son Andalgalá, 30 km al sur, y Santa María, 80 km al norte. Estos depósitos acreditan una larga historia de explotación. A partir de las investigaciones arqueológicas, se considera que Capillitas conformó una de las principales fuentes de materias primas minerales para las actividades metalúrgicas de las sociedades prehispánicas que poblaron una amplia región circundante. De hecho, algunos autores

---

<sup>1</sup> Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, FFyL, UBA. Email: zangolez@yahoo.com

postularon al área como el lugar de inicio de la producción de metales en el Noroeste, con un temprano manejo del cobre y de su principal aleación, el bronce al estaño. Con el correr de los siglos, los metalurgistas prehispánicos fueron desarrollando sofisticados métodos técnicos que les permitieron elaborar bienes de características únicas dentro del concierto andino y es probable que, con la anexión del territorio al estado incaico, la explotación de las minas de Capillitas haya ganado en intensidad (González 2007).

Se carece de información sobre laboreos durante las épocas coloniales. Los primeros datos se remontan a mediados del siglo XVIII, cuando se habría formado una efímera sociedad que buscaba extraer oro y plata, habiéndose abierto galerías que alcanzaban 40 m de profundidad y construido las capillas que dieron nombre a la sierra. Los documentos sugieren que, con posterioridad a ese episodio, el yacimiento cayó en el olvido, aunque al parecer arrieros que pasaban por el lugar recogían trozos de mineral a partir de los cuales mandaban a fabricar cencerros (Espeche 1875). Otro intento de explotación, que duró poco tiempo, tuvo lugar hacia 1825 e incluyó la erección de una planta de fundición en la cercana quebrada de Choya. Veinticinco años más tarde, comerciantes de Andalgalá y de las provincias de Tucumán y de Salta se unieron para “restaurar” el mineral de Capillitas, lo que dio nombre a la principal mina de la zona, La Restauradora. Los trabajos, que se extendieron apenas entre 1851 y 1853, promovieron la llegada de otros interesados, con la apertura de nuevas minas y la fundación de plantas de procesamiento en las cercanías.

La extracción del mineral de las profundidades del terreno era sólo una parte del proceso productivo de los metales. La segunda etapa involucraba la trabajosa fundición de las menas en localizaciones erigidas al efecto y conocidas como ingenios. Como sistema sociotécnico, en el proceso intervenían variables tales como las cualidades físico-químicas de los minerales a fundir y las decisiones tecnológicas de los productores, en función de los productos pretendidos y la capacidad técnica de los operadores. Los datos disponibles son concluyentes al poner de relieve el elevadísimo consumo de combustibles, principalmente leña de maderas duras, que exigía el método de fundición elegido, el horno de reverbero. La demanda de combustibles obligaba, entonces, al diseño de un sistema de

asentamiento que articulaba una instalación fija (la mina) con otra más o menos móvil (el ingenio). El grado de segregación de los componentes del sistema era compensado con redes de transporte de los minerales basadas en energía animal. Hasta 1860 existieron tres ingenios dentro del rango de 30 km de distancia de las minas, denominados Las Mercedes, Vis Vis o Jasillaco y Amanao. Todo ellos operaron poco tiempo, siendo abandonados una vez quemados los bosques que los circundaban. (Ardissone 1961).

Durante la primera mitad de la década de 1850 entró en escena el empresario Samuel Fisher Lafone, cuyo hijo, Samuel Lafone Quevedo, se convertiría, hasta fines del siglo XIX, en la figura descollante de la minería de la zona, además de desplegar una intensa actividad científica y cultural mientras estuvo afincado en ella. A lo largo de los años, diversas innovaciones fueron introducidas en los métodos de explotación y de beneficio de los minerales, sobre todo a partir de la contratación de técnicos extranjeros. Pero algunas de las variables que intervenían en la organización de la producción, en particular la disponibilidad de abundante leña para alimentar el tipo de horno seleccionado para las fundiciones, se mantuvieron vigentes.

En esta presentación el interés se focaliza en el período que va desde 1853 hasta, aproximadamente, 1862, con referencia a la ubicación de las plantas de procesamiento erigidas a la máxima distancia de las minas por la empresa Lafone: Ampajango y Victoria (55 y 85 km en línea recta, respectivamente), en el sur del valle de Yocavil (Figura 1). La información que se adelanta forma parte de un proyecto de investigación de alcance más amplio entre cuyos objetivos se encuentran el estudio de la tecnología y de los procedimientos técnicos aplicados, a partir de intervenciones arqueológicas y la recuperación de evidencias de producción; la exploración del entramado de condicionantes tecnológicos y sociohistóricos en el cual, durante el segmento temporal acotado, se desarrolló el emprendimiento minero-metalúrgico; y la recuperación y puesta en valor del patrimonio histórico, con la participación de la autoridades municipales y comunidades locales.

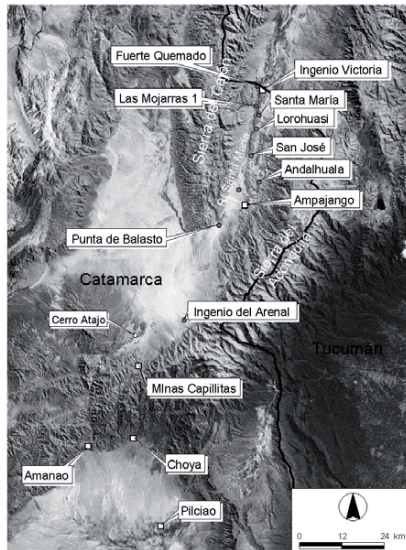
### **Fisher Lafone y sus minas**

Todo parece indicar que el empresario Samuel Fisher Lafone, oriundo de Liverpool y radicado en Montevideo en 1825, se interesó por la



minería en Capillitas como uno más de sus eclécticos negocios, no siempre exitosos (Mariani 2009). Las fuentes documentales son renuentes a la hora de proporcionar información sobre los entretelones que rodearon a la decisión de invertir en una región tan alejada y a la que no conocería en persona hasta años más tarde. Es probable que tomara nota del tema a partir de sus relaciones comerciales y con la colonia inglesa rioplatense. Por ejemplo, Lafone Quevedo escribió acerca del intento de explotación en el primer tercio del siglo XIX: “Más tarde y en tiempo de Rivadavia, por influencia del mayorazgo don Miguel Díaz, vinieron unos ingleses a restaurar el mineral, colocando el ingenio en la quebrada de Choya, como a 6 leguas al sudoeste, sobre el arroyo del mismo nombre. La empresa tuvo el fin de las demás establecidas en aquel tiempo, y uno de aquellos ingleses fugitivos, llamado Lewis, estuvo de maestro de escuela en Montevideo por algún tiempo” (Lafone Quevedo 1888:53). Según Martín de Moussy (1860), para los trabajos habían sido contratados 28 mineros ingleses expertos. Encontramos sugestivo que Lafone Quevedo identifique a uno de ellos, que terminó afincándose en Montevideo. No sería extraño que, en los círculos ingleses de esa ciudad, Lewis y Fisher Lafone se conocieran y el último de los nombrados tuviera noticias de Capillitas

Otra posible línea de información para Fisher Lafone tiene ribetes menos especulativos. El mencionado Miguel Díaz, a principios de la década de 1830, conoció a Manuel Malbrán, quien mostró gran interés en los minerales de Capillitas. De hecho, hizo reconocimientos en el área y, hacia 1851, asociado con José María Espeche, inició algunas explotaciones. En esa época, algunas pertenencias mineras eran propiedad de residentes en Andalgalá, como Mauro Carranza y Marcelino Augier. La mina que sería la más importante y famosa, La Resturadora, estaba en manos de Tomás Porto, Cristino Segura y Cristóbal de La Madrid Hermanos. Mauro Carranza era un importante consignatario de Buenos Aires (González 1966) y mantenía contactos comerciales con Fisher Lafone. Mauro Carranza interesó en la minería a su hermano Adolfo, quien se asoció con los hermanos Samuel y Mardoqueo Molina y a fines de 1853 o comienzos de 1854 fundaron la empresa Mina Rosario (Alanís Ocampo 1979).



**Figura 1.** Noreste de prov. de Catamarca, con indicación de lugares mencionados en el texto.

De acuerdo a Catalano (1984:76-77), Fisher Lafone, hacia 1853, concertó una sociedad con los mencionados Marcelino Augier y Adolfo Carranza, adquiriendo las minas denominadas Santa Clara y La Argentina. Tres años después compraría la mina más prestigiosa, La Restauradora, por el precio de 6.000 onzas de oro, un monto importante para la época (Rickard 1869). En lo que importa a estas páginas, cabe recordar que la posesión del mineral no era más que la primera etapa de la producción. La segunda era obtener los metales contenidos en aquellos, para lo cual debían erigirse los ingenios en lugares que aseguraran una fluida provisión de leña. Dentro de esta lógica, la empresa Lafone, a través de sus asociados o representantes instaló en la década de 1850 dos ingenios que se convirtieron en los casos más dramáticos de segregación espacial entre minas e ingenios y que dejan entrever algunos elementos del entramado tecnológico (Bijker 1987:171-172; 1993:123; Bruun y Hukkinen 2003:102; Maguire 2003:114-115) dentro del cual se inscribió la producción de metales y las paulatinas innovaciones técnicas implementadas.

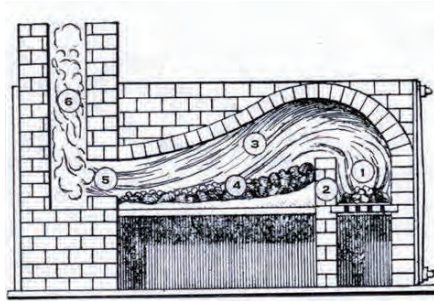
### **Ingenios y tecnología**

Las fuentes documentales coinciden en afirmar que los ingenios de la empresa Lafone contaban con hornos de reverbero, una tecnología

conocida desde antiguo en Oriente y Europa y empleada para el procesamiento de una variedad de menas. Por ejemplo, en su obra de 1540, Biringuccio (1990:281-288) dedicó un capítulo a describirlos e ilustrarlos (véase también Tylecote 1979; Craddock 1995, entre otros). Desde principios del siglo XVIII, los hornos de reverbero fueron ganando popularidad en Inglaterra, al punto que en algunos lugares de Europa se los llamaba “horno inglés”, siendo el combustible preferido, en la mayoría de los casos, el carbón bituminoso (Fletcher 1991:196). Es probable que en Capillitas fueran introducidos a través de los operarios ingleses que participaron en las explotaciones desde la primera mitad del siglo XIX.

El diseño básico de estos hornos incluía un hogar donde se quemaba el combustible, el cual se hallaba separado por un muro bajo, denominado puente, del laboratorio, lugar donde se ubicaba la carga a fundir. Los productos de la combustión, junto con los gases que se desprendían por reacción química del mineral escapaban por un orificio que comunicaba con la chimenea (Figura 2). El laboratorio tenía un techo abovedado, que, al ser lamido por las llamas del combustible, reflejaba (“reverberaba”) el calor sobre el mineral (Hofman 1925:432; Rubio de la Torre 1942:41-43). Este tipo de horno podía operar por tiro natural o forzado. En el primer caso, para incrementar la corriente de aire y, en consecuencia, la intensidad de la combustión, sólo se requería aumentar la altura de la chimenea (Donovan 1847-1850; Gibbs 1997). Por otro lado, podía ser alimentado con carbón mineral o con leña (Fletcher 1991; Smith 1996), siendo el requisito principal que el combustible desarrollara una llama larga. En el caso de la madera, podía proporcionar al laboratorio una temperatura de hasta 1400 C (Rehder 1987: 49).

Los hornos de reverbero fueron introducidos en algunos lugares de América en los inicios de la colonización europea (Van Buren y Cohen 2010). Bernabé Cobo tuvo ocasión de verlos en operación en Oruro, hacia 1618 y dejó un excelente registro de las operaciones. Indicó que los minerales de plata que no eran beneficiados por medio de azogue debían ser fundidos, en *guayras* o en hornos de reverbero. No obstante, aclaró que “Guayranse solamente los metales muy ricos...” (Cobo 1890:308). Los minerales más complejos requerían de otro tratamiento:



**Figura 2.** Esquema de un horno de reverbero, corte lateral: 1, hogar y combustible; 2, puente; 3, laboratorio; 4, mineral; 5, tragante; 6, chimenea (adaptado de Hofman 1925, Tylecote 1979).

“La fundición por reverberación se hace echando los metales en unos hornos de hechura de los de cocer pan, salvo que la boca por donde se les da fuego está un poco más de un codo alta del suelo del horno y hecho en ella un pequeño hornillo atravesado, donde se echa la leña y se da fuego; cuya llama, entrando por la boca del horno adentro, baña todo su techo y bóveda, con cuyo calor se derriten los metales, que están en el suelo debajo de la llama. Enfrente desta boca tiene el horno otra muy pequeña, de la cual comienza la chimenea, que sube algo más alta que el horno, por donde sale el humo” (Cobo 1890:308-309).

Cobo proporcionó varios detalles de interés sobre las operaciones, como que las menas se cargaban tal como eran extraídas, sin molienda previa y del tamaño “como uno o dos puños”. La primera fundición duraba unas 40 horas, refinándose el producto obtenido (“primera calda” o “crudío”) con un segundo evento de 30 horas. Destacó, además, que los hornos sufrían importantes daños y necesitaban muchas reparaciones luego de cada fundición. También indicó que “La leña que se quema es menuda, de rama, que levanta grande llama” y que el consumo de este combustible era enorme (Cobo 1890:312).

Para el caso de las fundiciones de Lafone, los datos más completos sobre las operaciones con los hornos de reverbero están referidos al establecimiento de Pilciao, el cual habría comenzado a funcionar hacia 1862, bajo la dirección técnica de Federico Schickendantz (Hoskold 1889:52; Anónimo 1943:8). Desde lo cronológico, fue Rickard (1869:126-129) el primero en consignar con algún detalle la secuencia técnica del procesamiento de los minerales en el lugar, indicando que la dotación de

hornos en Pilciao se componía con nueve de reverbero, dos de refinado y uno de calcinación. Espeche (1875:105-115) brindó mayor espacio al proceso de producción, comentando que los hornos de reverbero tenían la misma forma que los de Europa (Figura 3), con pequeñas modificaciones, por ejemplo por el uso de madera en vez de hulla: “El combustible consiste en leña de algarrobo i de retamo” (Espeche 1875:108). Acerca del consumo, proporciona algunas cifras: “Un horno consume fundiendo metal 18 o 20 carretadas de leña, o sea 320 quintales en 24 horas; en los repasos se precisa algo menos i en las refinas como 200 quintales, mientras que el horno de calcina no gasta arriba de 160 quintales en el mismo tiempo” (Espeche 1875:108-109). De acuerdo a estos datos, una estimación conservativa sugiere que se consumían por día 42 toneladas de leña, un peso que puede representarse como el de unos 50 algarrobos de 18 a 20 años de crecimiento (González 1996:66).



**Figura 3.** Horno de reverbero en Pilciao (tomado de Espeche 1875)

Samuel Lafone Quevedo, heredero de la empresa, publicó años después un trabajo sobre la historia de las explotaciones en Capillitas y los ingenios asociados, reafirmando el uso de hornos de reverbero, describiendo el proceso productivo e informando que “El combustible es leña de retamo y algarrobo, a cual mejor en su clase” (Lafone Quevedo 1894:61-62)<sup>2</sup>. Hunicken también visitó Pilciao y lo consideró el establecimiento metalúrgico más importante de la República. No obstante, a diferencia de Espeche, consignó que los hornos de reverbero disponibles

---

<sup>2</sup> Guillermo Furlong (1964:48-54) cita un informe de Lafone Quevedo, de 1877, en el cual se describe la planta de Pilciao y se brindan algunas características de los hornos.

sumaban seis, con otros dos para refinación y uno más para la calcina (Hunicken 1894:40).

### **Ingenios lejanos: Ampajango y Victoria**

La elección tecnológica de utilizar hornos de reverbero adaptados para un funcionamiento a leña (algarrobo y retamo) para la fundición de los minerales de Capillitas, implicó, como se adelantara, otorgar a la variable disponibilidad de combustible un peso definitorio en la lógica del sistema de asentamiento de la producción minero-metalúrgica, además de ejercer una enorme presión, casi siempre con resultados desastrosos, sobre el ambiente. Los datos disponibles sobre el ingenio de Pilciao alcanzan para apreciar la cuantiosa demanda de leña necesaria para llevar adelante el proceso productivo. No obstante, debe considerarse que Pilciao había sido planificado con criterios que tenían presente el problema, bajo la dirección técnica de un experto como Schickendantz y la supervisión permanente del encargado de la empresa, Lafone Quevedo. Todo apunta a indicar que la situación no estaba tan controlada en los ingenios previos a Pilciao, erigidos en el valle de Yocavil y que son objeto de estas páginas.

Como se adelantara, Fisher Lafone incursionó en la minería hacia 1853, en sociedad con Marcelino Augier y Adolfo Carranza. Explotaban, en Capillitas, las minas Santa Clara y La Argentina y construyeron el Ingenio Ampajango, en la localidad homónima del sur del valle de Yocavil, a una distancia de 55 km de los yacimientos (véase Figura 1). Además de la presencia de abundante madera en pie, es probable que el lugar se eligiera porque los terrenos pertenecían, por esos años, a Marcelino Augier. Tanto Hoskold (1889:51) como Lafone Quevedo (1894:59) afirmaron que la planta de fundición contaba con dos hornos, Pero un testigo directo, como Martín de Moussy (1860:421), indicó que “Ampachango” no tenía más que un único horno y que al momento de su observación el ingenio estaba casi abandonado. Es probable que Martín de Moussy viera Ampajango en su ocaso, cuando las actividades estaban por trasladarse al segundo ingenio del valle de Yocavil, fundado aún más al norte.

Este segundo ingenio fue el de Victoria (también llamado El Paso o El Puesto), bautizado así en honor a la reina de Inglaterra (Furlong 1964:12) e instalado a 85 km de las bocaminas. Du Graty, además de

proporcionar el dato de la fecha de fundación, tuvo la oportunidad de verlo en funcionamiento:

“El establecimiento de Victoria pertenece al Sr. Lafon y compañía. Fue fundado en Octubre de 1858 para la explotación y fundición de minerales de cobre; está situado en un valle formado por las montañas del Aconquija y Balastro, y bañado por el río Santa María. Victoria está a cinco leguas de la villa de Santa María y de la de San José. Los productos se transportan a lomo de mulas hasta Tucumán, de allí en carretas hasta Rosario...Las minas explotadas que dependen de Victoria son Restauradora, Santa Clara, Argentina y Peregrina” (Du Graty 1858:152; traducción propia).

El mismo observador agregó que para las fundiciones en Victoria se utilizaban tres hornos de reverbero. Una anotación de Lafone Quevedo, años más tarde, parece sugerir que estas instalaciones fueron ampliadas: “Unas 2 leguas al norte de la villa de Santa María estaba situado el Ingenio llamado del Paso, propiedad de la empresa Lafone, que alcanzó a tener hasta 4 hornos, en que se beneficiaban los metales de la mina Restauradora. Este Ingenio se hallaba como a 80 kilómetros del mineral, y su colocación en tal punto fue uno de los errores primordiales que se cometieron al fundar este trabajo.” (Lafone Quevedo 1894:59).

Martin de Moussy, un testigo directo como dijéramos, legó interesantes comentarios. Además de describir el proceso de tostación, fundición y refinado, subrayó que “Todas las instalaciones de Victoria son nuevas y perfectamente construidas. Es la mejor usina de toda la Confederación; el personal es suficiente. Los hornos, construidos en gran parte con ladrillos importados de Europa, tienen 4 metros de ancho y 5 de largo; la chimenea tiene 6 metros de alto” (Martin de Moussy 1860:422; traducción propia). Vale la pena detenerse en otras de sus líneas, que ofrecen pinceladas de Victoria y su funcionamiento:

“...Victoria tiene tres (hornos de reverbero). Vastos terrenos perfectamente regados por medio de canales derivados del río (Santa María) nutren (el) establecimiento y permiten grandes cultivos, cuyo principal objetivo son los forrajes para las numerosas tropas de mulares destinadas al transporte del mineral. Victoria se encuentra a veintisiete leguas de Las Capillitas, y es una marcha de dos días. El alto se hace en la Punta de Balastro, donde los animales pueden descansar y encuentran agua

y forrajes. Pero de Balastro a la mina Restauradora hay diecisiete leguas, que hay que cubrir en una jornada...La fundación de Victoria en un punto tan alejado de las minas...tenía el objetivo de procurarse madera con poco esfuerzo. Tuvimos a la vista un bosque muy grande de esencias muy duras y excelentes para el calentamiento de los hornos, tales como algarrobos, quebrachos, espinillos, etc., todos de gran tamaño, bosque que se extiende por un largo de quince leguas, de Santa María a Tolombón y varía de un ancho de algunos hectómetros a doce kilómetros. Este bosque inmenso puede proveer indefinidamente a todas las usinas que puedan ser creadas en este valle.” (Martin de Moussy 1860:421; traducción propia).

Las citas dejan en claro que Victoria no era un establecimiento precario sino que había sido edificado con cierta planificación y, según indicó Hoskold (1889:52), con una inversión de dinero considerable. Los autores coinciden en señalar el problema de la distancia que separaba a las minas de los hornos, pero al parecer era aceptado teniendo en cuenta las ventajas que otorgaba la abundante disponibilidad de combustible. El equipamiento del ingenio sería el adecuado y también la dotación de personal. De lo que carecemos es de información sobre la eficiencia del proceso productivo y de sus responsables técnicos. Al respecto, Lafone Quevedo (1894:53-54) anotó que los empresarios de aquellos primeros años de explotación sabían muy poco de beneficiar los sulfuros de cobre que extraían de las minas. Las palabras de Hoskold (1889:52) sobre el final de Victoria suenan terminantes: “...a consecuencia de la falta de conocimientos metalúrgicos adecuados, las operaciones de fundición resultaron en un descalabro completo y en el abandono del establecimiento”.

Martin de Moussy (1860:423), en una nota a pie de página, mencionó que el director de Victoria era Benjamin Poucel, lo cual no deja dudas que esta persona era empleada de Samuel Fisher Lafone. Furlong (1964:11) aporta el dato, también en una nota al pie, que Poucel era un gran amigo de la familia Lafone. El mismo autor indica que en 1858 Lafone Quevedo regresó a Montevideo tras una década de estudios en Inglaterra y se encontró con “un señor francés, don Benjamín Poucel...había él pasado un temporada en dicho valle (de Yocavil) e Ingenio del Paso (o de El Paso) en que se beneficiaban los minerales de cobre procedentes del Cerro Capillitas” (Furlong 1964:11). No conocemos el temario de las



conversaciones mantenidas pero no cuesta imaginar que los problemas en Victoria hayan formado parte. Por esa época, Fisher Lafone pasaba por algunos apremios económicos y el emprendimiento minero-metalúrgico no rendía lo esperado. Tal vez Fisher Lafone tuviera en mente transferir a su hijo la dirección de ese negocio, ya que a fines de 1859 viajaron los tres (Lafone padre, Lafone hijo y Poucel) a Santa María y visitaron Victoria. Según Furlong (1964:11), Poucel instruyó al joven Lafone sobre el proceso productivo, asumiendo que iba a quedar a cargo. Es probable que en esa visita quedara signada la suerte del ingenio.

No obstante, cabe indicar que Lafone Quevedo se quitó protagonismo en las decisiones sobre cambios en la organización de la producción, sugiriendo que el cierre de Victoria ya estaba planeado: “Reunidos todos los mineros en el año 1858 en el cerro de Las Capillitas se inició la idea de mudar los ingenios de Santa María y de Amanao a los algarrobales del Fuerte y de Pipanaco, idea que empezó a realizarse en 1860, trasladándose el Ingenio de Santa María al campo de Pilciao” (Lafone Quevedo 1894:60).

Resulta por lo menos curioso que el año de la reunión y del nacimiento de la idea del traslado de Victoria fuera el mismo de la fundación de este ingenio. No sabemos quiénes eran “todos los mineros”, en particular quien representaba a la empresa Lafone. Por otro lado, es sugestivo que los traslados fueran programados hacia “algarrobales”, dejando a las claras que lo importante era tener leña a mano para quemar en los hornos. Samuel Lafone Quevedo se habría puesto al frente de la empresa Restauradora recién el 1 de Enero de 1860 y ese mismo año comenzó a construirse Pilciao. Uno de los más importantes pasos dados por la nueva gestión fue la búsqueda de un técnico capacitado para encargarse del proceso de fundición de las menas. Así fue como se iniciaron negociaciones con Federico Schickendantz, quien, en 1862, se instaló en Pilciao (Anónimo 1943:7-8)<sup>3</sup>.

Sin embargo, el ingenio Victoria no tuvo un final abrupto, sino que por un tiempo continuó operando, presumiblemente mientras Pilciao era puesto a punto. Hoskold expresó al respecto: “Cuando yo estuve en La

---

<sup>3</sup> La contratación de Schickendantz fue gestionada por el hermano de Samuel Fisher Lafone, de nombre Alejandro Ross Lafone, mediante la publicación de un aviso en un diario de Oxford (Furlong 1964:59).

Restauradora vi las antiguas cuentas, pruebas de que se enviaba el mineral a Santa María en el año 1864...Parece que en el año 1862 se envió por primera vez mineral al Pilciao” (Hoskold 1889:52). No obstante, en la tabla que reproduce (Hoskold 1889:153), aparecen envíos a Pilciao a partir de 1860, mientras que el último envío a Victoria, 37.357 quintales, fue en 1862.

### **Ingenios olvidados**

Entre los objetivos de nuestras investigaciones figuraban los de ubicar espacialmente los restos de los ingenios Ampajango y Victoria y registrar en planimetrías los distintos tipos de vestigios, a fin de planificar intervenciones arqueológicas y evaluar las estrategias de recuperación y conservación del patrimonio histórico. Atento a ello, la primera actividad considerada fue establecer las coordenadas GPS de cada una de las localizaciones. Se consideraba este un paso insoslayable, en particular para el caso del Ingenio Ampajango, cuya posición era muy imprecisa y, a partir de la baja escala de sus operaciones y la corta ocupación, era esperable que hubiera dejado evidencias menos notables en el registro arqueológico.

Nuestras primeras prospecciones en Ampajango tuvieron lugar en 1990 y tras algunos días de trabajo y la ayuda de un informante clave<sup>4</sup> pudimos dar con un sector donde se concentraban escorias de fundición, ladrillos refractarios, restos de minerales y estructuras muy removidas, todo ello semi-oculto bajo una densa vegetación arbustiva (Figuras 4 y 5). Lo que podría haber sido la base de un horno estaba cortado por un canal de riego. Los restos se ubicaban en el sector central del poblado de Ampajango, en los terrenos de una casa, 300 metros al este de la escuela local, junto a un arroyo que cruza el camino que une la localidad con El Desmonte, sobre la Ruta 40<sup>5</sup>.

No obstante, es probable que la dispersión de restos fuera más amplia y todo parece indicar que el camino dividió el sitio en dos, ya que los

---

<sup>4</sup> El informante clave fue el Sr. Amado Yapura, de Santa María, quien explotaba una finca de nogales en Ampajango. Conocedor de la zona y habiendo participado activamente en la realización de algunas obras públicas, había observado los restos y nos indicó su localización precisa.

<sup>5</sup> Algunas informaciones sugieren que el nombre El Desmonte proviene de la tala de un tupido bosque de algarrobos. Es posible que esta tala tuviera relación con la operación del ingenio Ampajango.

fragmentos de escorias aparecían a ambos lados de la calzada, siempre a la vera del arroyo<sup>6</sup>. La presunción se veía apoyada por el hallazgo, a unos 150 metros al este del arroyo y en el centro del camino, de pequeños fragmentos de minerales de cobre y restos de un pavimento de lajas, que fue interpretado como una *kancha* donde se depositaba el mineral a ser procesado.

Regresamos al lugar veinte años más tarde, con el propósito de establecer un área preliminar de la dispersión de los vestigios pero constatamos que el deterioro del sitio había alcanzado proporciones no previstas. Nuevas casas se habían instalado, los restos más visibles se habían sepultado con sedimento y desechos actuales y el mantenimiento del camino, que con las lluvias estivales se ve muy afectado, había contribuido a alterar el contexto. La vegetación había avanzado de forma notable, al punto de impedir el paso. Resultó llamativo, además, que los pobladores actuales desconocían la existencia de los restos metalúrgicos, cosa que no había ocurría en la primera visita. El objetivo planteado no pudo ser cumplido y sólo se tomó la posición GPS (26° 20' 27,30" Lat. Sur, 66° 05' 04,10" Long. Oeste) correspondiente al cruce del arroyo con el camino, bajo la perspectiva que en no mucho tiempo el lugar será difícilmente ubicable.



**Figura 4.** Ingenio Ampajango. Montículos de escorias entre la vegetación.

---

<sup>6</sup> El camino para vehículos fue formalizado a fines de la década de 1940 y es probable que la obra se relacionara con la inauguración, en 1947, de la usina eléctrica de El Desmonte, en la actualidad desactivada. El camino termina en una toma de agua en el río Ampajango, agua que era utilizada para mover las turbinas de la planta. El canal de riego mencionado se habría construido unos años antes que el camino.



**Figura 5.** Ingenio Ampajango. Fragmentos de escoria (largo máximo del fragmento de arriba izquierda, 135 mm).

El Ingenio Victoria, en cambio, por su cercanía a la ciudad de Santa María, tenía una ubicación conocida e, incluso, hace medio siglo un historiador local produjo una breve comunicación sobre el lugar. En la zona, el sitio es llamado El Escorial, nombre que, como es de imaginar, responde a la gran cantidad de escorias que aún se pueden observar en superficie. Los restos se encuentran al final de un camino que parte de la ciudad de Santa María y corre, hacia el norte, junto a la ribera oriental del río homónimo. La jurisdicción corresponde a la delegación municipal de Fuerte Quemado, localidad que se encuentra a unos 300 m de distancia pero del otro lado del río. Las evidencias metalúrgicas se distribuyen en un espacio poligonal de una superficie mínima de 3, 5 ha, recostado contra el río y rodeado por los relictos de un bosque de algarrobos y chañares (recuérdese la descripción que daba Martin de Moussy, admirado ante la abundancia de maderas). Al respecto, en la comunicación del historiador local (Salvatierra 1965) se incluye una estimación de los ejemplares arbóreos presentes por hectárea en la zona para esa época: algarrobo, 30; jume, 65; chañar, 28. Más adelante se expresó que “la consecuencia más grande que han tenido las explotaciones mineras ha sido la despiadada tala del bosque natural, especialmente de algarrobos” (Salvatierra 1965:201). Lo observado por este autor quedó reseñado en el siguiente párrafo: “Lo que queda del Ingenio del Puesto es una gran cantidad de escorias semifundidas. Posiblemente más de 100 toneladas, distribuidas al norte y

oeste de la casa de la administración, ya sin techos y con sus paredes agrietadas. Quedan restos del lavadero, canales y el maray de granito, relativamente pequeño pero muy bien tallado. Hay también ladrillos refractarios con el nombre estampado de la casa londinense que los fabricó” (Salvatierra 1965:201)<sup>7</sup>.

Un dato de interés a la hora de evaluar la integridad del registro arqueológico de Victoria fue proporcionado por Catalano. Indicó que a fines de la década de 1940, ante el aumento del precio internacional de cobre, algunas empresas procesaron antiguos escoriales en Aldalgala, entre ellos Pilciao. Además: “También en el lugar denominado El Puesto, próximo a la ciudad de Santa María, en esa época de escasez de cobre, se intentaron beneficiar los escoriales existentes desde hacía casi un siglo, provenientes de la fundición que Lafone había instalado antes de trasladar su establecimiento a Pilciao” (Catalano 1984:136)<sup>8</sup>.

En su comunicación, Salvatierra no menciona este episodio y tampoco hace referencias a construcciones correspondientes a reocupaciones modernas. En nuestra primera prospección, en 1990, pudimos constatar la presencia de estructuras de hormigón armado que, evidentemente, no podían remontarse a mediados del siglo XIX (Figura 6). También se observaban grandes bloques de escoria de forma piramidal truncada y tamaño regular que sugerían un enfriamiento en contenedores modernos.

Se recuperaron en superficie diversos tipos de ladrillos refractarios, en la mayoría de los casos con adherencias de escoria, lo que indica que formaban parte del laboratorio de los hornos. En un fragmento muy erosionado (Figura 7) parecen leerse las letras “Staur...” (¿Staurbridge?; véase Nota 6) pero otros ladrillos llevan grabada la leyenda “INDUSTRIA...” (¿ARGENTINA?), por lo cual cabe inferir que estos se corresponden con la ocupación moderna (Figura 8).

Salvatierra también señala la presencia de un “maray de granito”. Tal vez estuviera haciendo referencia a una rueda de molino tallada en pórfido

---

<sup>7</sup> Lafone Quevedo (1894:60) escribió que “hasta el año 1866 el material refractario que se usaba era el de Inglaterra, principalmente Staurbridge”.

<sup>8</sup> Además de esta reocupación, varios informantes nos mencionaron otra posterior, que habría tenido lugar durante la década de 1960. No obstante, al momento la información es sumamente difusa y se espera obtener mayores precisiones.

cuarcífero, de unos 85 cm de diámetro y 70 de ancho, con una perforación central para la aplicación de un eje, con el cual giraría sobre una solera. En 1990 la rueda se encontraba apoyada sobre su superficie de trabajo (Figura 9), en las cercanías de una antigua construcción de adobes, sin techos pero en aceptables condiciones de estabilidad. Es probable que esta construcción fuera lo que Salvatierra llamó “casa de la administración” pero las indagaciones realizadas no aportaron información concreta acerca de la antigüedad de la construcción. En apoyo a los dichos de Salvatierra debe señalarse que no se trata de un edificio de adobes común, ya que presenta elaborados arcos en algunas aberturas y, aún sin techos ni mantenimiento, sus paredes conservaban la vertical (Figura 10).



**Figura 6.** Ingenio Victoria. Estructura de hormigón, ladrillos refractarios y montículo de ceniza, restos de la ocupación moderna.



**Figura 7.** Ingenio Victoria. Ladrillo refractario, probablemente fabricado en Staurbridge (largo máximo, 165 mm).



**Figura 8.** Ingenio Victoria. Distintos tipos de ladrillos refractarios (fragmento de arriba izquierda, largo máximo 135 mm).



**Figura 9.** Ingenio Victoria. Fotografía de 1990, en la cual se observa la rueda de molino apoyada sobre su superficie de trabajo.



**Figura 10.** Ingenio Victoria. Construcción abandonada, probablemente la “casa de la administración”.

En la visita de veinte años después, los cambios en el sitio, como era de esperar, se hicieron notorios. Los terrenos donde se desperdigan los restos pertenecen a una empresa que desarrolla agricultura a gran escala pero, afortunadamente, la mayor parte del espacio del antiguo Victoria sólo aparece afectado por el tránsito de ganado. Las escorias se acumulan en grandes montículos dispersos que sugieren la intervención de una máquina cargadora (Figura 11). En el sector de la costa del río, las corrientes estivales erosionaron la barranca, de forma tal que un volumen importante de escorias se derrumbó y cayó al lecho del río (Figura 12), un proceso que continuará a menos que se tomen medidas de defensa de la costa. La construcción de adobes se mantiene en pie, pero se tapiaron sus aberturas exteriores, lo que colabora en mantener su estructura. Una metáfora de las alteraciones es la rueda de molino de piedra, antes erguida cerca de la casa y ahora volcada de lado unos veinte metros más allá. Además de situar por GPS el lugar ( $26^{\circ} 36' 25,70''$  Lat. Sur,  $66^{\circ} 02' 21.10''$  Long. Oeste, correspondiente a la construcción abandonada), se pudo confeccionar un croquis preliminar de los vestigios, así como recuperar en superficie un fragmento de tubo de hierro, probablemente parte de un rastrillo con el cual se movía la carga en el horno de reverbero (Espeche 1875:110), un fragmento laminar arriñonado de metal fundido y confirmar la presencia de ladrillos refractarios de distintas características y épocas.



**Figura 11.** Ingenio Victoria. Montículo de escorias y, más allá, de ladrillos refractarios.





**Figura 12.** Ingenio Victoria. Barranca del río Santa María, en donde el socavamiento provoca la caída de escorias al lecho.

### **Palabras finales**

Pese a su efímera vida, los ingenios del valle de Yocavil constituyeron un hito en la historia de la industria minero-metalúrgica ligada a Capillitas. Si bien tuvieron algún espacio en los documentos de época, la información consignada es fragmentaria, no siempre coincidente y, en ocasiones, contradictoria. En tal sentido, el trabajo arqueológico aparece como un instrumento especialmente útil para decir al menos una parte de lo que fue omitido.

El registro de las ubicaciones de las plantas se estima como una contribución relevante para investigaciones de mayor resolución, en particular en el caso del ingenio menos conocido, el de Ampajango, cuya situación precisa nunca había sido informada. Para este sitio y, con algo más de riqueza, para Victoria, las fuentes escritas brindan algunos detalles generales sobre los procesos técnicos que tenían lugar, pero son reacias a dar cuenta de su eficacia y de los problemas a los que, con seguridad, debieron enfrentarse los operarios. Las intervenciones arqueológicas y los estudios de laboratorio de los distintos tipos de evidencias relacionadas con la producción de metales pueden proporcionar claves importantes para colorear lo que no sabemos sobre la organización de la producción. Considerando Victoria, las investigaciones pueden también ayudar a deslindar las ocupaciones modernas de las antiguas y, de mayor importancia, acercarnos a la vida de los que trabajaron en el ingenio.

El trabajo arqueológico constituye, además, un elemento fundamental, junto a otras estrategias, a la hora de considerar la recuperación y conservación de estos testimonios del pasado regional, al aportar un conocimiento básico sobre “lo que pasó” y avanzar en los porqué y cómo de “lo que pasó”. Pero para patrimonializar estos lugares e insertarlos en la continuidad histórica regional se requiere, asimismo, dotarlos de memoria, a través de los testimonios, relatos y subjetividades de las comunidades locales. Es probable que así la historia de los lugares adquiera nuevas perspectivas y dispare preguntas aún no formuladas.

### **Agradecimientos**

Las investigaciones se realizan en el marco del proyecto UBACyT F063. Mi reconocimiento particular a Myriam Tarragó, sin cuyo apoyo los trabajos iniciales en Ampajango hubieran sido difícilmente realizables. Destaco también la colaboración en diversos aspectos de los trabajos de Geraldine Gluzman, Sonia Lanzelotti y Marcelo Lamami. También agradezco la ayuda y buena voluntad del Sr. Intendente de Santa María, Rubén Andersch, del profesor Rubén Quiroga, del Sr. Julio Yapura y del arquitecto Luis Maturano y su esposa.

### **Bibliografía**

ALANIS OCAMPO, J.

- 1979. Molina Hnos. Un comercio en Catamarca. En *Cuarto Congreso Nacional y Regional de Historia Argentina*, Tomo I, pp. 307-314. Buenos Aires.

ANÓNIMO.

- 1943 (1896). Federico Schickendantz. Datos biográficos. En *Federico Schickendantz. Homenaje a su memoria.*, pp. 7-15. Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán.

ARDISSONE, R.

- 1961. Lineamientos de la instalación humana en el Bolsón de Pipanaco. *GAEA. Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos* XI: 171-244.

BIJKER, W.

- 1987. The social construction of bakelite: toward a theory of invention. En *The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology*, pp. 159-187. Eds. W. Bijker, T. Hughes y T. Pinch. MIT Press. Cambridge.

- 1993. Do not despair: there is life after constructivism. *Science, Technology & Human Values* 18, 1: 113-138.

BIRINGUCCIO, V.

- 1990. (1540). *The Pyrotechnia*. Eds. C. Stanley Smith y M. Teach Gnudi. Dover Publications Inc. N. York.

BRUN, H. Y J. HUKKINEN

- 2003. Crossing boundaries: an integrative framework for studying technological change. *Social Studies of Science* 33, 1: 95-116.

CATALANO, E.

- 1984. *Breve historia minera de la Argentina*. De Palma. Buenos Aires.

COBO, B.

- 1890 (1653). *Historia del Nuevo Mundo*. Tomo I. Sociedad de Bibliófilos Andaluces. Sevilla.

- CRADDOCK, P.  
- 1995. *Early metal mining and production*. Edinburgh University Press. Edinburgh.
- DONOVAN, M.  
- 1847-1850. On the comparative advantages of smelting lead ore by the blast heat and the reverberatory furnaces. *Proceedings of The Royal Irish Academy (1836-1869)*, vol. 4: 136-147.
- DU GRATY, A.  
- 1858. *La Confederation Argentine*. Guillaumin et Cie. Paris.
- ESPECHE, F.  
- 1875. *La provincia de Catamarca*. M. Biedma. Buenos Aires.
- FLETCHER, S.  
- 1991. Lead mining in Spain in the 19<sup>th</sup> Century: Spanish industry or British adventure?. *Bulletin of the Peak District Mines Historical Society* 11, 4: 195-202.
- FURLONG, G.  
- 1964. *Samuel A. Lafone Quevedo*. Ediciones Culturales Argentinas. Buenos Aires.
- GIBBS, M.  
- 1997. The technology of colonial ore processing in Western Australia: the Warribano lead smelter. *The Australasian Historical Archaeology* 17: 55-65.
- GONZÁLEZ, E.  
- 1966. Don Adolfo Esteban Carranza, el Wheelwright de Catamarca. En *Primer Congreso de Historia de Catamarca*, Tomo III, pp. 297-312. San Fernando del Valle de Catamarca.
- GONZÁLEZ, L. R.  
- 1996. Samuel Lafone, empresario del cobre. *Todo es Historia* 353: 60-76.  
- 2007. Tradición tecnológica y tradición expresiva en la metalurgia prehispánica tardía del Noroeste argentino. *Boletín Museo Chileno de Arte Precolombino* 12, 2:33-48.
- HOFMAN, H.  
- 1925. *Tratado de metalurgia general*. Ed. G. Gili. Barcelona.
- HOSKOLD, H.  
- 1889. *Memoria general y especial sobre la minas, metalurgia, leyes de minas, recursos, ventajas, etc., de la explotación de minas en la República Argentina*. Courier de La Plata. Buenos Aires.
- HUNICKEN, E.  
- 1894. *Provincia de Catamarca. Industria minera y metalúrgica*. Alsina. Buenos Aires.
- LAFONE QUEVEDO, S.  
- 1888. *Londres y Catamarca. Cartas a La Nación, 1883-84 y 85*. Imprenta y Librería de Mayo. Buenos Aires.
- LAFONE QUEVEDO, S.  
- 1894. *Relación histórico-descriptiva del mineral de Las Capillitas y de sus ingenios en Andalgalá*. Alsina. Buenos Aires.
- MARIANI, A.  
- 2009. La familia y las empresas de Samuel Fisher Lafone. 1805-1871. Ponencia 6<sup>o</sup> Jornadas de Investigación en Historia Económica. Facultad de Ciencias Sociales. Montevideo (ms).
- MAGUIRE, S.  
- 2003. The co-evolution of technology and discourse: a study of substitution processes for the insecticide DDT. *Organization Studies* 25, 1: 113-134.
- MARTIN DE MOUSSY, V.  
- 1860. *Description géographique et statistique de la Confederation Argentine*. Tomo II. Librairie de Fermin Didot Freres, Fils et Cie. Paris.
- REHDER, J.  
- 1987. Natural draft furnaces. *Archaeomaterials* 2: 47-58.

- RICKARD, F.  
- 1869. *Informe sobre los distritos minerales, minas y establecimientos de la República Argentina en 1868-69*. Ministerio del Interior. Buenos Aires.
- RUBIO DE LA TORRE, J.  
- 1942. *Metalurgia general y de los metales no férricos*. Ed. J. Saura. Caratagena.
- SALVATIERRA, E.  
- 1965. Una explotación minera transhumante. En *Actas Primer Congreso de Historia de Catamarca* (1958), Tomo II, pp. 199-202. Junta de Estudios Históricos de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca.
- SMITH, R.  
- 1996. An analysis of the processes for smelting tin. *Mining History. The Bulletin of the Peak District Mines Historical Society* 13, 2: 91-99.
- TYLECOTE, R.  
- 1979. *A history of metallurgy*. Metals Society. London.
- VAN BUREN, M. Y C. COHEN  
- 2010. Technological changes in silver production after the Spanish conquest in Porco, Bolivia. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 15, 2: 29-46.

# La minería colonial en la Puna de Jujuy a través de los documentos: sus prácticas y materialidades

M. Florencia Becerra<sup>1</sup> y Dolores Estruch<sup>2</sup>

## Resumen

En esta ponencia nos proponemos, por un lado, reflexionar acerca del impacto que tuvo la minería en los procesos de ocupación, apropiación y organización retórica de la llamada Puna de Jujuy, como también en su ordenamiento jurisdiccional. En otras palabras, nos interesa revisar el papel que jugó esta actividad en el establecimiento de nuevas territorialidades considerando la fundación de asentamientos de mineral o pueblos que llevaron los nombres de las explotaciones y los títulos de las figuras de autoridad local (los Tenientes y Alcaldes de Minas), íntimamente asociados al área de su jurisdicción. Por otra parte, indagaremos acerca de otro tipo de marcas que las prácticas mineras produjeron en el espacio, como son las estacas y mojones que señalaban las áreas de extracción del descubridor de la veta nueva y de otros mineros. En este sentido, prestaremos especial atención a las prácticas de toma de posesión, medición y amojonamiento de tales vetas de mineral, considerando a las mismas en su dimensión ritual y jurídica, y, a su vez, como colaboradoras en el proceso de establecimiento del dominio colonial en el territorio puneño.

**Palabras clave:** Minería colonial, Puna de Jujuy, Territorio, Ritualidad

## Abstract

In this paper we aim to reflect, on one hand, about the impact that the mining activity in the Puna of Jujuy had in the occupation, appropriation and rhetoric organisation processes in the area, as well as in its jurisdictional order. In other words, we want to evaluate the role that this activity had in the establishment of “new territorialities”, considering, for example, the foundation of “Asientos de mineral” or towns which took the names of the exploitations and also the titles of the local authorities (Lieutenant and Grate Mayor of Mines). On the other hand, we analyse other kind of traces that the mining practices produced in the land: the stakes and markers that pointed the “finder” of the new vein’s and other miners’ exploiting areas. We will pay especial attention to the practices of “taking, measuring and marking” mineral veins, considering their both ritual and legal dimensions. Moreover, we will show how these marks and practices collaborate in the establishment of the colonial rule in the Puna of Jujuy.

**Key words:** Colonial mining, Puna of Jujuy, Territory, Ritual practices

## Introducción

Es sabido que la Puna de Jujuy es un área rica en minerales en donde se han registrado numerosas manifestaciones auríferas, como también algunos importantes yacimientos de plata. Diversos autores (Gil Montero 2004; Palomeque 2006; Sica 2006, entre otros) han señalado cómo el

---

<sup>1</sup> CONICET – ISES - IAM, florenciabecerra@gmail.com

<sup>2</sup> CONICET - UBA, doloestruch@yahoo.com.ar

temprano conocimiento que los conquistadores españoles tuvieron de su existencia y el interés que expresaron por explotar dichos yacimientos jugaron un papel central en la ocupación europea del área y en la creación de asentamientos de mineral. Asimismo, se ha establecido que tanto la riqueza mineral de la región como la importante concentración de la población indígena local contribuyeron a que esta zona fuera un importante espacio político y económico por el que entrarían en sucesivas disputas jurisdiccionales los vecinos de Charcas y Tucumán.

Desde perspectivas disciplinares diferentes -la Arqueología, por un lado, y la Antropología Histórica- por otro, en los últimos años nos hemos aproximado a la problemática de la minería del período colonial en la región. En el marco de la Arqueología Histórica y la Arqueometría, una de nosotras se ha concentrado en el estudio de las prácticas tecnológicas de la minería y la metalurgia en el área, a partir de las evidencias arqueológicas registradas allí por el equipo de investigación dirigido por Carlos Angiorama, así como también en el estudio de los agentes intervinientes y en el contexto sociohistórico de producción de dichas prácticas (Angiorama y Becerra 2010; Becerra 2012). En el segundo caso, en el marco de la Antropología Histórica, se están analizando las distintas modalidades del ejercicio del poder dentro de la jurisdicción jujeña, trabajando en particular con los conflictos jurisdiccionales que se sucedieron a lo largo de los siglos coloniales.

En este sentido, el hecho de compartir un corpus de documentación, fundamentalmente ligado a conflictos jurisdiccionales, nos abrió una serie de interrogantes comunes en relación a las prácticas de manifestación y registro de vetas, y especialmente a la administración de la justicia en causas vinculadas a dichos descubrimientos (Becerra y Estruch 2011). A lo largo de la lectura y análisis de dichos expedientes, hemos ido detectando una serie de indicios que nos acercaron a la diversa materialidad producida por dichas prácticas, y es por ello que en esta ponencia nos proponemos indagar a través de registros escritos de diverso orden acerca de la actividad minera que tuvo lugar en la Puna de Jujuy durante el siglo XVII, atendiendo, de manera integrada, a dos aspectos de la misma.

En primer lugar, y considerando los resultados de las investigaciones sobre el proceso de conquista y ocupación hispana que llevó a la expropiación colonial de las tierras indígenas de la Puna de Jujuy (Gil

Montero 2004; Palomeque 2006; Sica 2006; Albeck y Palomeque 2009), nos proponemos reflexionar acerca del impacto que tuvo la minería en los procesos de ocupación, apropiación y organización retórica de este espacio, como también en su ordenamiento jurisdiccional. En otras palabras, nos interesa revisar el papel que jugó esta actividad en el establecimiento de nuevas territorialidades considerando: 1) la fundación de asentos de mineral o pueblos que llevaron los nombres de las explotaciones, los que a su vez, dieron denominación a 2) los títulos de las figuras de autoridad local (los Tenientes y Alcaldes de Minas), íntimamente asociados al área de su jurisdicción.

En segundo lugar, nos interesa indagar acerca de otro tipo de marcas que las prácticas mineras produjeron en el espacio, como son las estacas y mojones que señalaban las áreas de extracción del descubridor de la veta nueva y de otros mineros. En este sentido, prestaremos especial atención a las prácticas de toma de posesión, medición y amojonamiento de tales vetas de mineral, considerando a las mismas en su dimensión ritual y jurídica, y, a su vez, como colaboradoras en el proceso de establecimiento del dominio colonial en el territorio puneño.

En cuanto a lo metodológico, cabe destacar que en este trabajo partimos de una perspectiva interdisciplinaria en la que, tal como adelantamos, confluyen los enfoques de la Arqueología y la Antropología Histórica como resultado de la necesidad de articular saberes, trayectorias académicas y personales, datos y métodos para responder a algunas de las preguntas que aquí esbozamos y continuar planteándonos problemas de investigación.

Desde un inicio se nos planteó el desafío de partir de una serie de fragmentados y escasos datos del pasado a fin de reconstruir la relevancia y el rol asumido por la minería dentro de la jurisdicción colonial de Jujuy. En este sentido, consideramos basar nuestro trabajo en el análisis de documentación édit e inédita de diverso orden (e.g. expedientes judiciales, notariales) del Archivo Histórico de la Provincia de Jujuy (AHPJ), del Archivo de Tribunales de Jujuy (ATJ), del Archivo y Biblioteca Históricos de Salta (ABHS) y del Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia (ABNB); así como también incorporar documentación cartográfica que nos permitiera acercarnos a aquel espacio vivido pero también proyectado mentalmente y registrado de forma iconográfica en el pasado.

A los fines de ordenar toda esta información diversa se optó por confeccionar un cuadro de triple entrada en el cual, respetando un orden cronológico que abarca todo el siglo XVII, se registraron: los sucesivos descubrimientos de yacimientos de mineral que aparecen en la documentación; las entregas de mercedes de tierras asociadas al desarrollo de la actividad minera trabajadas por Albeck y Palomeque (2009); y los documentos de designación y nombramiento que dieran cuenta de los cambios jurisdiccionales que involucraron a los Tenientes de la Puna, principales autoridades con competencia minera en esta área distante de la ciudad de San Salvador de Jujuy. De esta manera, buscamos integrar esta serie de datos dispersos para reunirlos dentro de un orden que nos permita reflexionar sobre el particular proceso de ocupación colonial que se dio en la Puna de Jujuy, articulado en gran medida por la actividad minera.

### **La minería en los Andes: su rol en la constitución de paisajes y territorialidades**

En tiempos prehispánicos el área andina albergó una tradición minero-metalúrgica muy importante, íntimamente asociada al poder político (Lechtman 1988 en González 2004). Estas prácticas, a su vez, estuvieron vinculadas a la religiosidad de sus pobladores (Bouysse-Cassagne 2004) y en este sentido, a la sacralidad de un paisaje donde los yacimientos minerales se localizaban: no sólo fue el mundo interior de la mina el que ligó la religión a las técnicas de explotación y beneficio, sino que los cerros compartieron la misma función sagrada de las riquezas que encubrían (Platt et al. 2006). El paisaje prehispánico, entonces, no sólo comprendía una serie de yacimientos potencial o efectivamente explotados y las materialidades involucradas en dicha actividad, sino que, como sugieren Platt y Quisbert (2008), se podría hablar de una especie de sistema de ceques mineralizados, que conducían hacia los cerros sagrados y huacas mineros. El Potosí prehispánico habría sido, entonces, un sobresaliente centro económico-religioso, que habría articulado sitios y huacas, y atraído a “sirvientes del culto”, desde una gran distancia, en Charcas o más allá (Platt et al. 2006; Platt y Quisbert 2008). Esta cartografía sagrada ligada a la minería es reconfirmada, según las investigaciones de Cruz (2009), por el hecho de que la mayoría de los santuarios de altura conocidos se



localizan en regiones mineras, asociadas muchas veces, con instalaciones de extracción de mineral de esos yacimientos.

Durante el período colonial y luego en el republicano, la actividad minera impuso también múltiples y sucesivos ordenamientos del espacio económico y social de los Andes, aunque cualitativamente diferentes a los prehispánicos. En este sentido, Barnadas habla de un modelo “metalocéntrico” propio y característico de Charcas,<sup>3</sup> mostrando el carácter dorsal asumido por la explotación metálfera en la configuración social charqueña (Barnadas 1973). La fundación de la Villa de Chuquisaca o La Plata en el año 1540 y el asentamiento de un campamento minero en Porco fueron los responsables de dar inicio al poblamiento definitivo de la región. Sin embargo, el proceso de ocupación hispano se aceleró de forma definitiva una vez descubiertas las minas de plata de Potosí (1545) y fundada la villa homónima. La minería potosina “pronto se convirtió en una de las razones fundamentales de la presencia española en Charcas e influyó en la colonización de la región” (Bridikhina 2007:33), constituyéndose en el sector dominante de todo el conjunto productivo del Virreinato del Perú (Assadourian 1982).

En este sentido, Assadourian et al. (1980) señalan que el sector minero creó zonas especializadas para satisfacer los requerimientos de su proceso productivo, articulando, de este modo, un conjunto de regiones integradas por la división geográfica del trabajo y la consiguiente circulación mercantil que abarcó todos los extremos del virreinato peruano, incluso aquellas áreas más alejadas de los distritos mineros. Sin embargo, la dimensión espacial de esta actividad no sólo puede observarse en el eslabonamiento directo entre el mercado minero y sus regiones abastecedoras de medios de producción y de vida. La inmensa riqueza que encerraba el Cerro Rico, así como el papel que su explotación asumió en el desarrollo de la historia colonial hispanoamericana hace de Potosí el ejemplo más paradigmático al momento de pensar la minería como motor de ocupación y estructuración sociopolítica y económica del espacio.

---

<sup>3</sup> Las fronteras de Charcas quedan prácticamente establecidas en la década de los setenta del siglo XVI a partir de la fundación de ciudades principales como Cochabamba (1570), Tarija (1572), Santa Cruz (1561) que, junto con La Plata, Potosí y La Paz fueron situadas estratégicamente para controlar los inmensos territorios. La consolidación de una extensa región y el crecimiento de la industria minera convirtieron a Charcas en uno de los centros más ricos de América (Bridikhina 2007).

De acuerdo con Stern (1992), la “utopía de la riqueza” fue uno de los postulados básicos de la conquista americana: la minería y las perspectivas de obtención de riquezas promovieron la conquista y asentamiento de la América española, movilizandando las entradas de huestes españolas a territorios aún desconocidos en búsqueda de yacimientos de oro y de plata. Por lo pronto, la necesidad de “descargar la tierra” y el establecimiento jalonado de ciudades que conectaban Charcas con el Tucumán, se encontraba íntimamente relacionada con el dinamismo irradiado desde Potosí. Aunque a una escala de menor envergadura que la potosina, en el Tucumán colonial, la minería también asumió un rol fundamental dentro de los procesos de ocupación y conformación jurisdiccional (González 2004, Bixio y Berberian 2007). Gluzman (2007) ha estudiado, por ejemplo, el caso del Valle Calchaquí, estableciendo cómo las expectativas del descubrimiento de metales preciosos en la región impactó en el modo de accionar tanto de indígenas como de españoles durante el proceso de conquista y colonización, convirtiéndose en un elemento clave para la comprensión de las rupturas y cambios en las sociedades nativas y en las decisiones político-económicas españolas desplegadas en el valle.

En el caso de la llamada Puna de Jujuy, en el que nos centraremos en esta oportunidad, el conocimiento y el descubrimiento de riquezas minerales que pudieran resarcir los sacrificios de la conquista (Palomeque 2006) jugaron también un papel fundamental en el proceso de ocupación del área y de su configuración como territorio dependiente de la gobernación del Tucumán en un contexto de constantes disputas con los vecinos de Charcas, y en el interior de la gobernación, entre Salta y Jujuy (Palomeque 2006; Estruch 2009, 2012).

#### **El caso de la Puna de Jujuy<sup>4</sup>**

A pesar de que el espacio puneño era conocido por noticia, al momento de la entrada de Diego de Rojas en 1543 ya se habían concedido

---

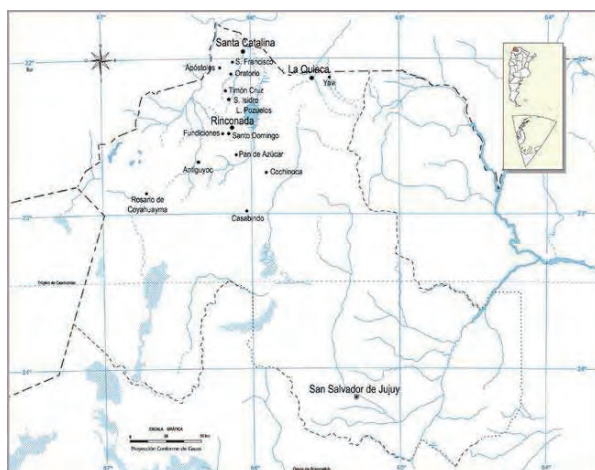
<sup>4</sup> Somos conscientes de que la categoría toponímica Puna de Jujuy da cuenta de una denominación más reciente, vinculada con la constitución de los límites de la república Argentina. Sin embargo elegimos utilizar este término ya que refiere a un espacio que, a pesar de los conflictos jurisdiccionales con los vecinos de Charcas, se definía en la documentación colonial desde San Salvador de Jujuy como “*distrito en la Puna de Cochino y estancias de Casabindo, Valle Rico y sus contornos hasta la Quiaca, Yavi y lo que dentro de los dichos términos se contiene*” (ABNB, EC 1667, f.33).

las primeras mercedes de encomienda. La temprana y potencial importancia que tuvo la minería en llamada Puna de Jujuy fue -en gran parte- responsable de estimular la exploración y una acción amplia y constante sobre un espacio que puede considerarse como “periférico” respecto de los centros mineros de Charcas. Tal como plantea Gil Montero (2004), el conocimiento y la inicial ocupación española de esta región habría estado muy ligados a la existencia de minerales en la zona, cuya riqueza impulsó la presencia española incluso previamente a la misma fundación de San Salvador de Jujuy, en el año 1593 (ver Figura 1). Una vez constituida esta ciudad, cuya jurisdicción incluía el área minera de la Puna, se delimitaron las fronteras de un nuevo territorio colonial. De acuerdo con Sánchez (1996), la fijación de estos límites tuvo un doble criterio: el ecológico pero también el geotónico, superponiéndose a los antiguos límites de los pobladores indígenas más importantes.

En 1595 se conformó, de este modo, el Corregimiento de Omaguaca, Casabindo y Cochinoca, con sede en el pueblo de San Antonio de Humahuaca.<sup>5</sup> La región de la puna era un espacio codiciado no sólo porque tenía excelentes condiciones para la cría de ganado y era el hábitat natural de los cochinoca y casabindo, la “*mejor encomienda que hay en el distrito*” (ABNB, EC1711-25, f.30), sino porque, como ya mencionamos, albergaba numerosas manifestaciones auríferas y argentíferas.

---

<sup>5</sup> A partir del año 1595 los gobernadores del Tucumán comenzaron a nombrar corregidores para el “valle de Omaguaca”, con funciones de control sobre la población indígena encomendada (Sica 2006). Sin embargo, esta figura de autoridad inició una dinámica de cambios que no sólo afectó su área de competencia, sino que también involucró modificaciones en sus funciones (Becerra y Estruch 2012, Estruch 2011). En este sentido, los corregidores tuvieron agregado a su título el de “alcalde de minas y registros”. Hacia la década de 1620, y en respuesta al aumento de la población que experimentó el área central de la puna a consecuencia de su activación minera, la gobernación reemplazó esta figura de corregidor por la de un teniente de gobernador y justicia mayor, con sede en el pueblo español de Rinconada de Oro, ubicado en las cercanías del cerro del Espíritu Santo de Cochinoca (Madrazo 1982; Sica 2006). A fines de la década de 1690, tras un dilatado pleito que involucró al “teniente de Rinconada”, al encomendero de Casabindo y Cochinoca y al cabildo de Jujuy, el gobernador de Tucumán decidió suprimir esta figura de autoridad. Esto se debía al que el “duplicar jueces” provocaba graves inconvenientes, fundamentalmente a la hora de organizar la defensa de las fronteras, ordenando que el cabildo de Jujuy “corriese con una y otra jurisdicción” (AHPJ. Colección Marquesado del Valle de Tojo. Caja VI, carpeta 198).



**Figura 1:** Mapa de localización de los pueblos mencionados en el texto y de los yacimientos mineros en explotación durante el período colonial en la región de la Puna. Fuente: mapa base actual confeccionado por Instituto Geográfico Nacional y modificado por la autora según información de un mapa actual publicado por dicha institución y de aquellos realizados por Brackebusch (1891), Boman (1908) y Sgross (1943)

En este territorio se fundaron los pueblos de Santa Ana de Casabindo y Nuestra Señora del Rosario de Cochino<sup>6</sup> por iniciativa de su encomendero Cristóbal de Sanabria, quién en 1602 encargó se redujera a sus encomendados “a sus pueblos y natural” (ATJ, leg. 17, f 1v. en Sica 2006). Es necesario destacar que, de acuerdo con Palomeque (2006), la localización de yacimientos minerales y el inicio de su explotación por parte de los conquistadores en el área de asentamiento prehispánico de los cochino fue uno de los motivos por los cuales el pueblo de reducción no permaneció en su emplazamiento original, sino que fue trasladado al sitio donde actualmente se ubica la localidad de Cochino, en las cercanías del camino inka.

Pero estos pueblos de reducción no fueron las únicas marcas coloniales en este nuevo espacio. La presencia española en el territorio puneño se posibilitó a partir de la entrega de las antiguas mercedes de encomienda asociadas a dos importantes vecinos de Charcas, como a nuevas mercedes de tierras que, como señalan Albeck y Palomeque (2009),

<sup>6</sup> Nuestra Señora del Rosario de Cochino se ubicó cerca del Cerro Santo Espíritu de Cochino, yacimiento mineral explorado y trabajado tempranamente en el área, como veremos más adelante (Sica 2006).

estarían vinculadas, a su vez, a las minas descubiertas en la región y al interés mercantil que generaban los tambos inkaicos ubicados en el área. Es interesante señalar que los beneficiados con estas primeras mercedes reales de tierras, sin importar su lugar de origen, se habrían involucrado de un modo u otro con la actividad minera de la zona (Sica 2006; Albeck y Palomeque 2009; Estruch et al. 2011; Estruch 2012).<sup>7</sup> Tan importante habría sido el impacto del descubrimiento de las riquezas en el área, que documentación de la Audiencia de Charcas mencionaba que en 1601 unas minas “en los confines de Tucumán” llamadas “de Cochinoca [...] prometen mucha riqueza y se van poblando de españoles que acuden a poblarlas y trabajar en ellas” (en Palomeque 2006:171).

El arribo de mineros, trabajadores libres y comerciantes a la región, como la actividad extractiva y el procesamiento del mineral favorecieron la creación de asentos de españoles y la instalación de campamentos mineros e ingenios (Gil Montero 2004, Sica 2006). En tan sólo unas décadas, la parte del territorio puneño que concentraba las riquezas minerales se vio salpicado por una serie de asentos de mineral y pueblos localizados en las cercanías de las áreas mineras o vinculadas a ellas. En los primeros momentos la actividad se habría concentrado en las cercanías del pueblo de reducción de Cochinoca, en el yacimiento de plata de lo que se llamó Cerro Santo Espíritu de Cochinoca o de Queta, como también en las explotaciones auríferas localizadas en las inmediaciones de Santiago de la Rinconada del Oro, asiento de mineral.<sup>8</sup> Como bien lo señalaron Sica (2006) y Albeck y Palomeque (2009) es en esta área, cercana a la laguna Pozuelos, donde se concentraron a su vez las primeras mercedes de tierra concedidas en la puna entre los años de 1594 a 1636.<sup>9</sup> La documentación

---

<sup>7</sup> Los primeros encomenderos de Casabindo y Cochinoca, Lorenzo de Aldana y luego Cristóbal de Sanabria se dedicaron a la minería. También lo hicieron encomenderos de otras áreas, como Francisco de Argañaraz, Juan Ochoa de Zárate o Alonso Tobar, trasladando a sus encomendados a la región para explotar los yacimientos puneños (ver entre otros Sica 2006, Estruch 2009, 2010, Becerra 2009, Estruch et al. E.p.)

<sup>8</sup> No conocemos la fecha exacta de fundación de Santiago de la Rinconada del Oro, hoy llamado San José de la Rinconada, aunque suponemos que se dio en los primeros años del siglo XVII.

<sup>9</sup> Nos referimos específicamente a las mercedes de las tierras desde las Pampas de Quiera hacia Cochinoca y Titute, y Tovara Ychira; a la de la Pampa de Quera (Cangrejos) y a la de la Estancia de la Ciénega y Tambillo en el año de 1594; a la merced de Echira la Vieja de 1606, a la de la estancia de Yoscaba en 1615, a la de Guacra y Tafna en 1616, a la de Cerrillos en 1634 y a la del Pucará en 1636 (ver Albeck y Palomeque 2009).

referida a las mercedes y amojonamientos de tierras mencionan también a otros “minerales” que funcionaron como hitos para señalar los límites de dichas concesiones territoriales. Éstos son los minerales de oro de Ajedrez y Nuestra Señora de Guadalupe mencionados en 1627 y el de Pan de Azúcar diez años después (ABHS, Colección Marquesado Valle de Tojo [CMVT], Escribanías públicas, año 1737).<sup>10</sup>

Afortunadamente, los registros dan cuenta también de otro tipo de instalaciones, ya no pueblos, sino instalaciones para el procesamiento de los minerales extraídos: los ingenios. En el área central de la puna y en referencia a la explotación argentífera, sabemos de la construcción de un “ingenio de moler metales ricos de plata con todas las caserías edificios y corrales y tierras [...] en términos del pueblo de indios de Cochinoca y Cerro Rico [...] que comúnmente se llama el ingenio viejo de San Joseph de Cochinoca” (ABHS, AMVT, Escribanías públicas, Año 1737, f. 35). Su propietario habría sido Juan Pablo de Guzmán, beneficiario de la merced del Pucará, quien en 1629 junto a Pedro Rangel formó una compañía con Felipe y Antonio de Hermella para trabajar las minas del Cerro del Espíritu Santo de Cochinoca y otras en la jurisdicción, poniendo a disposición dicho ingenio para el beneficio de los minerales (ATJ, Caja 5, leg. 86). Parece no haber duda de que la construcción de este ingenio se habría dado efectivamente, no siendo tan sólo una intención de su propietario, ya que la descripción transcrita data de 1662, más de treinta años después de la activación de esta instalación. Nos preguntamos por la escala de estas construcciones de edificios y caseríos, y de su pervivencia en el tiempo, ya que las investigaciones arqueológicas no han permitido aún identificar un sitio de estas características en el área. En todo caso, su aparente localización en las cercanías del pueblo de reducción y el yacimiento mineral, como sus probables características similares a aquellos ingenios en Chichas o Lipez nos permite sugerir un impacto profundo en el paisaje puneño, y por tanto, en la percepción de sus habitantes.

A partir del año de 1640, Albeck y Palomeque (2009) observan que el área de explotación minera se ampliaría hacia la zona noroeste de la

---

<sup>10</sup> En el caso de Pan de Azúcar, en ese documento temprano no se lo menciona como yacimiento minero, sino que es recién en un registro de 1706 cuando lo encontramos mencionado como “un cerro que llaman del Pan de Azúcar, mineral de plata” (ATJ, Caja 26, leg. 794, año 1706, Capilla Rinconada), aunque sin mayor información acerca de su explotación.

Puna, avance acompañado a su vez por nuevas mercedes de tierras.<sup>11</sup> En noviembre de 1644, Francisco de Lara habría registrado el asiento de San Bernardo del Valle Rico, el cual, según declaraciones fechadas en mayo de 1645, “va en prosperidad y acude gente” (ABNB, Minas 62-3, f.16). Por otra parte, se dieron en esos años otros descubrimientos de minas en la región, probablemente la actual cuenca del río Santa Catalina (Albeck y Palomeque 2009). De acuerdo con el testimonio del minero Alonso Moreno de Herbas en 1646 los yacimientos de Rinconada “se han ido acabando y despoblándose de muchos españoles que habían acudido a ellas por haber dado en agua y no haber sido de fundamento ni haberse fundado molineras por no haber comodidad para ello más de los maraes que han hecho” (ABNB, Minas 62-3, f.24), supuestamente a diferencia del asiento de minas por él descubierto en el Valle Rico, el cual prometía muchas riquezas. Es interesante señalar que este aparente cambio de foco y localización de las explotaciones mineras se distingue también en los nombramientos de las autoridades de la región, destinadas a administrar justicia en causas civiles, criminales y mineras, cobrando los quintos reales correspondientes a esta última actividad (ver Estruch 2009, 2010, Estruch et al. 2011). Aunque en el siguiente apartado nos referiremos a esta autoridad con más detalle, resulta pertinente aquí destacar que desde su creación y hasta 1651, el título mantuvo con algunos cambios mínimos la referencia a la jurisdicción denominada Omaguaca, Casabindo y Cochinoaca. Por el contrario, en el nombramiento de Luis de Alfaro como Lugarteniente y Justicia Mayor, la jurisdicción se señaló como de “*Valle Rico y pueblos de Casabindo y Cochinoaca y sus anexos*” (AHPJ, XXI, Legalillo III), incorporando al título esta nueva área hasta la disolución del cargo a fines del siglo XVII.<sup>12</sup>

A pesar del panorama brindado por Moreno de Herbas en sus declaraciones, sesgado probablemente por sus inversiones e interés en el desarrollo minero del norte, y de su no reconocimiento en los títulos de

---

<sup>11</sup> Gil Montero, por el contrario, plantea que el avance por sobre el área noroeste de la Puna debe interpretarse como un avance desde Chichas más que por un corrimiento desde el centro de la Puna (Gil Montero 2012 com.pers).

<sup>12</sup> No sabemos si este cambio no se dio con anterioridad a 1651 ya que desconocemos cuál fue el título de Juan de Abreu, antecesor de Alfaro en el cargo (ABNB, EC 1674-25), aunque este hecho sólo adelantaría unos cuatro años este cambio de foco.

autoridad,<sup>13</sup> suponemos que las explotaciones del sector central de la Puna habrían continuado en actividad, aunque en menor intensidad, al menos aquellas dedicadas al lavado de oro y por tanto, a pequeña escala. En un expediente fechado en 1646, aunque refiriéndose al asiento nuevo del Valle Rico, siguen presentes las minas de oro de “Nuestra Señora de Guadalupe y el asiento de minas de plata de Cochinoca” (ABNB, Minas 62-3, f. 1). También nos confirma en parte esta hipótesis el hecho de que tan sólo veinte años después, en el nombramiento de teniente de la Puna del alférez Francisco de Valdivieso en 1665 se señale que “en el paraje que llaman la Rinconada, jurisdicción de la ciudad de San Salvador de Jujuy se han vuelto a [poblar] algunas minas y vetas de metal de oro y parece prometen ser considerables” (ATJ, 15, leg. 386, f.1). Sin embargo, en el nombramiento de 1679 a Gerónimo de Cañizares, el nombre de Rinconada vuelve a desaparecer del título.<sup>14</sup>

Más allá de la reactivación de la zona aurífera de Rinconada, es claro el interés despertado por los yacimientos auríferos del noroeste de la Puna a partir de la década de 1640, y por tanto, su rol en el poblamiento y organización de este espacio lindero a Charcas, en los confines de la gobernación tucumana. Su ubicación fronteriza, y zona de paso hacia el Perú, como su reconocimiento como área minera, la llevó a verse envuelta en diversos conflictos que, con diversos motivos, apuntaron a un mismo problema: la disputa jurisdiccional por ese espacio (Estruch 2012).

En esta “nueva” área del Valle Rico, prontamente la presencia española y las instalaciones mineras se hicieron sentir. Si observamos un mapa del sur de Charcas confeccionado probablemente en la primera mitad del siglo XVII (Figura 2<sup>15</sup>), distinguimos una concentración de asientos

---

<sup>13</sup> Esta afirmación debe tomarse con ciertos reparos ya que el título sigue refiriéndose a Cochinoca. Sin embargo, probablemente se lo mencione en relación con el pueblo de reducción y sus habitantes más que por el interés minero en el área.

<sup>14</sup> En el nombramiento hecho al capitán Gerónimo de Cañizares se lo designa como “Teniente de gobernador y justicia mayor del gobernador del Tucumán y distrito del Valle Rico y capitán a guerra”, como “Teniente de gobernador y justicia mayor de este pueblo de Cochinoca y Valle Rico”, o como “Teniente de gobernador y justicia mayor de este pueblo de Valle Rico y su jurisdicción”, todas ellas variaciones de un mismo título que en ningún momento hace mención a Rinconada. (AHPJ, CMVT, Caja 6-220).

<sup>15</sup> Una versión digital de este mapa, publicado por primera vez por Saignes (1985) y luego por Balbuena (1996) nos fue generosamente entregado por Beatriz Ventura y Guillermina Oliveto,



minerales punteando el área del Valle Rico y La Cordillera de San Bernardo (hoy nombre desconocido para los pobladores). En un espacio reducido el autor anónimo del mapa señala a Santa Catalina, al ingenio de Valle Rico, a los asentos de la Cruz, Apóstoles, San Francisco y San Felipe. Por el contrario, de la zona al sur de la laguna Pozuelos, en el área central puneña, sólo señala una “mina rica” muy cerca de Cochinoaca, sin dar mayores detalles. Podemos suponer que al momento de la confección de dicho mapa, el área del Valle Rico se encontraba en plena explotación, no así el área de Cochinoaca, y por tanto, la primera recibió mayor atención por parte del cartógrafo



**Figura 2:** extracto de mapa del Sur de Charcas confeccionado en la primera mitad del siglo XVII (Biblioteca Nacional de París. Imagen cedida por Ventura y Oliveto).

En relación a las localidades mencionadas en el mapa, del pueblo de Santa Catalina no contamos con referencias tan tempranas. Sólo sabemos que en 1657 ya se encontraría fundado (ABNB, Minas 62-4). El asiento de San Felipe permanece también casi desconocido por nosotras. Sólo sabemos que fue labrado por Tapia Montalvo (ABNB, Minas 62-4). No ocurre lo mismo con San Francisco, mineral descubierto en 1657 por el indio Francisco Vilca, al que nos referiremos más adelante (ABNB, Minas 62-4; AHPJ, CMVT, Caja 2, 105).

En cuanto al ingenio del Valle Rico, Albeck y Palomeque (2009) señalan que era propiedad de Felipe de Hermella, quien fue beneficiado en 1646 con una merced de tierras en el área. En su petición, Hermella da cuenta de que su padre Antonio de

---

quienes además nos indicaron tales publicaciones. La digitalización del mapa, ubicado en la Biblioteca de París, les fue cedida por Roxana Nakashima.

Hermella, “fue de los primeros conquistadores de esta provincia y en descubrimiento de minas y el primero que dio el beneficio de los soroches” (ABNB, EC 1674-59, f.76v), dando cuenta nuevamente de la importancia de la minería durante la conquista del área. Felipe, quien, como vimos, ya se había involucrado en la explotación de Cochinoca, habría construido un ingenio en el Valle Rico, aunque, de acuerdo con Albeck y Palomeque (2009) este ingenio habría sido poco exitoso ya que fue vendido en 1652 por tan sólo cien pesos a Luis de Alfaro. Por el contrario, en 1654 éste último compró otro ingenio, cuya tasación alcanzó los mil pesos. El mismo era propiedad del ya mencionado Alonso de Herbas. Éste se había instalado con capitales del secretario de la Real Audiencia, Juan de Cabrera Girón, y se llamó San Isidro de Madrid. Se ubicó en un “sitio con río y aguas suficientes” y tenía “lo necesario de herramientas y lo demás necesario para la fábrica de un ingenio de moler metales de oro” (ABNB, Minas 62-3, f. 21, 24). Su construcción se completó con la merced de una “estancia de ganados mayores y menores [...] para hacer corrales, canchas y rancherías así en el dicho sitio del ingenio como en el de la estancia” (ABNB, EC 1674, f. 81v). El ingenio beneficiaría los metales de oro de las minas referidas en el mapa: las del Cerro de la Cruz y del Cerro de los Apóstoles y las vetas del Cerro de San Bernardo, lo que implicaba una inversión también en el transporte de los minerales desde dichos yacimientos hasta este centro de beneficio. Cabrera Girón, en el marco de un pleito por el descubrimiento de una veta de oro en San Francisco, afirmaba que había invertido más de doce mil pesos en San Isidro de Madrid, “un ingenio de agua, ruedas y mazos” (ABNB, Minas 62-4, f. 60), más un “edificio con puertas” (ABNB, EC 1674, f. 77). Pero el ingenio no sólo comprendía estructuras relacionadas al beneficio de los minerales, sino también una capilla para que se celebrara “misa y sirva de consuelo espiritual al dicho capitán Alonso de Herbas y a toda su familia y demás personas que residieren en el dicho ingenio” (ABNB, EC 1674, f. 116v). Esta capilla fue aprobada por el cura y vicario del partido de Omaguaca, Pedro de Abreu, quien “hallándola acabada y decente y con puertas y altar” (ABNB, EC 1674, f. 117), celebró misa por primera vez en julio de 1648. En este caso, a diferencia de lo que conocemos para el área de Cochinoca y Rinconada, la instalación alcanzó una escala considerable e incluyó en su edificación, otro hito por excelencia de la demarcación colonial: la capilla.

## **Rituales de posesión, medición y amojonamiento. La construcción del espacio minero colonial en la Puna de Jujuy**

En las últimas décadas, desde diferentes perspectivas de análisis, una importante cantidad de trabajos han centrado su atención en el estudio de prácticas y lenguajes altamente formalizados que, en contextos coloniales tempranos, acompañaron la toma de posesión e incorporación del espacio andino al orbe hispano-cristiano. En esta dirección, se analizaron los procedimientos a partir de los cuales los españoles conocieron, describieron y categorizaron a las sociedades del altiplano meridional y a su geografía (Martínez 2011); se indagó acerca de la creación de categorías espaciales coloniales que permitieron clasificar y organizar “nuevos” espacios (Lorandi y Bunster 1987; Cisterna 1997; Martínez 1995, 2011), se revisaron las primeras “entradas” al Tucumán atendiendo a aquellas prácticas que transformaron “lugares” en “espacios” (Bixio y Berberían 2007), se consideraron las prácticas de demarcación realizadas a partir de los deslindes coloniales de tierras (Harris 1997; Abercrombie 2006; Sanhueza 2004, 2011); así como también se postuló el análisis de la fundación de ciudades como rituales (Boixados 1994).

Más allá de los diversos intereses y perspectivas que primaron en cada una de estas investigaciones, en ellas quedó resaltada la importancia tanto política y jurídica como simbólica y ritual que presentaban los actos de poder y toma de posesión de la tierra. Cabe en este punto destacar que, si bien la elaboración histórica del concepto “ritual” -según la ha formulado el guiño antropológico desde el siglo pasado- se encuentra signada por una constante reformulación, y que, a su vez, por su gran ubicuidad resulta una noción enfáticamente inestable (Díaz Cruz 1998), la mayoría de estos trabajos entienden al ritual en su acepción más amplia; es decir, como conductas formales y prescriptas que, en función de su performatividad, combinan una secuencia ordenada y patronizada de palabras y actos que permiten modificar y actuar de manera efectiva sobre la realidad (Tambiah 1985).

Teniendo en cuenta estos recorridos analíticos, en este apartado buscamos reflexionar acerca de la funcionalidad y de las características presentes en las prácticas coloniales de apropiación, medición y amojonamiento de vetas dentro de nuestro espacio de estudio. Proponemos que estas prácticas de posesión, delimitación y organización de espacios

mineros presentan tanto una dimensión ritual como otra jurídica, íntimamente enlazadas entre sí, lo que nos permite hablar de verdaderos “rituales notariales” (Abercrombie, 2006). Así como vimos en el apartado anterior que la minería funcionó organizando y dejando marcas en el territorio, estos rituales habrían colaborado, a su vez, en el pasaje de un paisaje de dominio extraño y ajeno al propio de la corona.

Entendemos que para analizar estas prácticas de posesión, medición y amojonamiento es necesario ubicarlas dentro de la **secuencia** de acciones combinadas con las cuales se enlazaban. Dicha secuencia abarca una serie de acciones, gestos y discursos que se inauguraban a) con el **descubrimiento** del yacimiento de mineral, b) involucraban su **registro** ante autoridades competentes, c) su correspondiente **medición y amojonamiento**, d) para llegar a la instancia en que las mismas eran finalmente “labradas y pobladas” y enterados los reales quintos.

Para ello consideraremos analizar los pleitos mineros contenidos en dos expedientes que se encuentran en el Archivo y Biblioteca Nacional de Bolivia, así como también en el Archivo Histórico de la Provincia de Jujuy (ABNB, Minas, 62-3; 62-4; APHJ, CMVT, Caja 2, 105).

Por una parte, consideramos el expediente iniciado por el presbítero Esteban Gajardo ante la Real Audiencia en el año 1657 con relación a tres minas de oro en el Valle Rico (ABNB, Minas 62-4). Si bien este pleito se había iniciado frente a la autoridad local, el teniente mayor de minas, Pablo Bernárdez de Ovando (APHJ, CMVT, Caja 2, 105), al no hallar una respuesta favorable en la instancia local, el sacerdote había acudido a la Audiencia. Así, en dicha causa se distingue, por un lado, el pleito que mantiene Gajardo con el Escribano de Cámara de la Real Audiencia, Cabrera Girón y con su indio cateador Francisco Vilca por la veta de Las Ánimas en Valle Rico, y por otro, la demanda contra dos indios, a quien considera jornaleros suyos, Pedro Guaman y Diego de Angulo por las vetas de la Limpia Concepción y de Nuestra Señora de La Candelaria, respectivamente.

Por otra parte, consideramos el expediente iniciado en el año 1646 en el cual los dueños de las nuevas minas de oro de Santiago de la Rinconada y el cerro de los Apóstoles, como vecinos de la ciudad de Salta, piden que se les permita sacar indios de minga y de mita de los pueblos de Cochinoca, Casabindo y Humahuaca, para la labor de las minas (ABNB, Minas 62-3).

Si bien ya nos hemos referido al rol de la minería como motor del **descubrimiento**, es necesario destacar cómo desde las propias ordenanzas toledanas se establecía que si bien los minerales eran propiedad de la Corona, ésta “los da y concede a sus vasallos y súbditos”, eliminando cualquier restricción para su búsqueda y explotación a quienes lo desearan “de cualquier estado o condición que sean” (Título I, Ord I: 305). En este sentido, en los pleitos mineros analizados encontramos que muchos de los cateadores de minerales que exploraron los cerros de la Puna de Jujuy y dieron inicio a esta secuencia, eran indios que trabajaban como cateadores y jornaleros de españoles. Como experimentados conocedores del paisaje, pero también, de la normativa colonial vigente, estos indios recorrieron la geografía puneña, identificaron minerales para sus “amos” y apelando a dichas ordenanzas pidieron que se les concedieran varas para su propia explotación en los casos en los que los hallazgos se realizaban en cerros “nuevos”.<sup>16</sup>

En el pleito que mantiene el presbítero Gajardo con Cabrera Girón y con su cateador Francisco Vilca por la veta de Las Ánimas en el Valle Rico, encontramos la siguiente petición de Vilca ante Bernárdez de Ovando, justicia mayor del partido: “como dicho es en loma virgen pido se me conceda a mina de ochenta varas conforme ordenanzas de descubridores de cerro nuevo por estar la dicha veta fuera de la legua que es lo que disponen las reales ordenanzas” (ABNB, Minas 62-4, f. 7, el destacado es nuestro).

Nos interesa resaltar la combinación de esta práctica de contratar jornaleros y cateadores locales y experimentados con una normativa que impulsaba sin restricciones “de estado o condición” el avance del

---

<sup>16</sup> Aunque más tardías, las ordenanzas reales de minas de 1794 señalan las características de un descubrimiento nuevo: “se suele hacer descubrimientos en cerros minerales absolutamente intactos en que no hay ninguna mina ni cata y algunas veces se descubren vetas enteramente nuevas, o se manifiestan las antiguas en otros cerros que habiendo sido antes registrados se han desamparado del todo por término de tres meses o en aquellos que ha pasado el mismo plazo no los registraron sus primeros descubridores, otras veces se encuentran vetas nuevas en cerros conocidos y ya trabajados en otras partes, sin ser descubridores de tales cerros los que las han descubierto y finalmente acaee descubrirse metal fijo en minas antiguas, ciegas y ocultas con los desmontes que no se trabajan por ninguna otra parte de la misma veta donde se hallan dichas minas” (Título III, Ord. XII en Martiré 1974:17)

conocimiento, registro y explotación de nuevos puntos dentro de un paisaje que, como vimos, estaba apenas flanqueado por asentamientos hispanos.

Acorde a unas ordenanzas que limitaban los plazos del **registro** del mineral hallado, no había tiempo para que tales hallazgos fueran declarados por otros que no fueran sus propios descubridores. Ya en el Título I, Ordenanza VII quedaba estipulado que era obligatorio manifestar dentro de un plazo de 30 días las vetas descubiertas ante la justicia. Los plazos de acción estaban firmemente establecidos, de manera que derechos y beneficios del descubridor dependían de ello (Título I, Ord XII: 312).

Registrar sin demoras las vetas de mineral descubiertas implicaba recurrir a la autoridad con competencia en asuntos mineros. El virrey Toledo ya había pensado en una figura dedicada exclusivamente a esta actividad, a fin de que la administrara sin dilación alguna: el Alcalde Mayor de Minas; estableciendo así una jurisdicción propia con autoridad judicial y administrativa exclusiva. Era el alcalde quien, teniendo esta competencia privativa, tanto civil como criminal, debía resolver los pleitos sumariamente, contando con apelación ante la Real Audiencia (Tau Anzoátegui y Martiré 2005). Asimismo, ante él se debían realizar las manifestaciones de descubrimientos. De acuerdo con la Recopilación de las Leyes de Indias (1680), se establecía que las personas elegidas para tal cargo debían ser “capaces y prácticas” en el beneficio de las minas, pero no debían contratarse con los mineros, ni comprarles metales o tener compañía con ellos. Así como también debían de ser asistidos por un escribano de minas que residiera de manera permanente en el asiento principal a fin de registrar -sin demoras- todos los hallazgos.

Ahora bien, el control de la explotación minera en la Puna de Jujuy, en tanto “paraje desierto y aislado” y zona de frontera y paso con las regiones mineras de Charcas, nos muestra un panorama distinto al considerado por Toledo para los principales centros mineros altiplánicos. En la Puna de Jujuy quien ocupaba la función de administrar justicia en las causas mineras y registrar las vetas de mineral era el “teniente de gobernador justicia mayor y alcalde mayor de minas y registros”.<sup>17</sup> Estos magistrados no solo padecían la ausencia de la figura del escribano de minas, sino que muchas veces –por la dilatada geografía y por sus múltiples

---

<sup>17</sup> Para mayor detalle respecto a la evolución de esta figura de autoridad ver Becerra y Estruch 2011, Estruch 2009 y 2012.

atribuciones y ocupaciones- no estaban disponibles o presentes para realizar los registros y debían recurrir a jueces de comisión para resolver ciertos asuntos. Así también, por ser muchas veces “vecinos” de esos parajes tenían intereses personales involucrados tanto en la actividad extractiva como en la mano de obra que asistía a ella (Palomeque 2006). Asimismo, y a pesar de no contar con suficiente documentación que nos permita clarificar sus funciones, en los expedientes analizados encontramos, hacia mediados del siglo XVII, la presencia de un alcalde de minas indio en Valle Rico, tomando registro de los descubrimientos de vetas de mineral (ABNB, Minas 62-4).

Nos interesa destacar que al margen de si la declaración se realizaba ante el teniente español o el alcalde “natural”, los indios cateadores debieron enmarcar sus hallazgos dentro de los procedimientos establecidos por el marco legal colonial, como también utilizar categorías de medida, referencia y topónimos propios de la cultura hispana al momento de hacer efectivo su registro. El ya citado Francisco Vilca, utilizando formulas notariales declaraba: “Parezco ante Usted en la vía y forma que más haya lugar de derecho y al de dicho mi amo convenga y digo que andando cateando por su orden en los cerros que hay en el Valle Rico descubrí una veta de oro en el guaico que llaman de los Atacamas en una loma virgen por la falda alta junto a un peñasco de alto poco menos de un estado y corre la dicha veta a mantear al sol y el dicho peñasco corre hacia el Ajedrez según parece de la veta. Hice manifestación ante Alonso Cusi alcalde en aquellos parajes”, para luego revalidarla “haciendo registro en nombre del dicho mi amo, [...] la cual nombro en la dicha veta a que pongo por nombre Las Animas cerro arriba que a mi saber y entender es la parte mejor y que lleva más caso del y así lo juro [...] y al cerro y loma le pongo por nombre San Francisco” (ABNB, Minas 62-4, f.7-9).

Advertimos en esta cita que, al momento del registro, las referencias dadas por el indio cateador para la ubicación espacial del hallazgo combinan ciertos hitos geográficos del paisaje (el “peñasco”, la propia “loma virgen”) que denotan un conocimiento local (“que llaman de los Atacamas”), así como el conocimiento de otros asientos de mineral que funcionan en el relato como perdurables puntos de referencia y ubicación. Tal es el caso del mineral de oro de Ajedrez, que como mencionamos, aparece en la documentación colonial desde el año 1627, es decir, treinta

años antes de la declaración de Francisco Vilca. Este señalamiento, tres décadas después, nos habla de un yacimiento que se encontraba aún en funcionamiento o de una comunidad de personas para la cual éste ha sido una marcación importante dentro del espacio puneño.

Por otra parte, la declaración de Vilca nos muestra cómo queda también a cargo del indio cateador la tarea de dar nombre tanto a la veta (“Las Animas”) como al cerro y loma virgen donde ésta se encuentra (“San Francisco”). Este acto de dar nombre a ciertos hitos en el paisaje, que repetidas veces forman parte del conjunto de acciones rituales españolas que acompañan la toma de posesión y la incorporación de aquellos espacios al mundo de la cristiandad, se presenta como un acto pleno de connotaciones que va más allá del simbolismo de la imposición de un nombre cristiano como marca del acto de incorporación al “mundo verdadero” (Martínez 2011:160). Tal como señala Martínez, “nombrar implica al menos dos operaciones: por una parte, la de identificar, y con ello estoy entendiendo distinguir, diferenciar, introducir o fijar límites – dónde se acaba un topónimo, el nombre de un grupo o el de una persona; y la de fijar, de adherir ese nombre a su portador” (Martínez 2011:160). Sólo que aquí presenta además la particularidad de ser elegida e impuesta por un indio del común que, en un acto de plena performatividad modifica el estado de un punto dentro del paisaje, le da entidad al darle nombre y para ello escoge nombres cristianos.

Un tercer momento-secuencia dentro de este “ritual notarial” es la de la **medición y amojonamiento** de la veta. Quien dentro de este mismo expediente realiza el pedido formal para que se desarrollen tales acciones es el Capitán Pacheco de Melo, en tanto tiene el poder del secretario Cabrera Girón para actuar en su nombre. Es el mismo Pacheco de Melo el que se dirige a Ovando para que, como autoridad del partido, mande a abrir la mina de Las Animas (que estaba sellada tras su descubrimiento), le “dé amparo” a dicho yacimiento, entregue los minerales ya sacados por los indios del secretario y proceda a la medición, amojonamiento y “hacer estaca fija para labrarla y poblarla y dar los reales quintos” (ABNB, Minas 62-4, f.29).

A lo largo de las fojas constatamos cómo en este encadenamiento de acciones entraban en escena una comitiva de autoridades dentro de la cual se encontraban veedores, testigos, magistrados, así como los propios



amojonadores, exigiéndose la co-presencia física de todos ellos en este recorrido ritual de medición. Así “estando en dicho asiento [...] en conformidad del escrito del susodicho capitán Don Pablo Bernárdez de Ovando justicia mayor de esta jurisdicción por su majestad subí al cerro y estando en él y encima de la veta nombrada Las Animas, descubridora de este asiento, Joseph de Cardenas y Joan Moreno personas nombradas para medir y amojonar la dicha mina cogieron un cordel y habiendo medido las varas que tenían en vara de medir y marcada, estando presente Don Juan Pacheco como persona que tiene poder del secretario Don Juan de Cabrera Girón”. Es así como Pacheco de Melo “hizo estaca fija en la dicha mina de las Animas en nombre de su parte cogiendo de la boca principal hacia abajo a un mojón que se puso en una punta que hacen a unos peñascos desde donde cogiendo hacia la parte de arriba se fue midiendo dicha mina y se le enteraron de mojón a mojón al dicho Don Juan Pacheco de Melo en nombre de su parte de ochenta varas como a mina descubridora la cual se hizo según y conforme a ordenanzas y los dichos medidores juraron a Dios y a la cruz en forma debida de derecho de que las dichas medidas las han hecho fiel y verdaderamente a todos su saber”. Ante esto, Ovando “mandó que ninguna persona sea osado de mudar ni quitar dichos mojones de donde están sol penas de las ordenanzas y conforme con los dichos medidores siendo testigos Eugenio García y el alférez Pedro Ochoa de Zarate” (ABNB, Minas 62-4, f. 29v-30).

En este fragmento citado advertimos que, más allá de seguirse un procedimiento técnico -que fija los instrumentos con los cuales realizar la medición, la manera de hacerlo y la distribución de cada una de las tareas-, y otro notarial -que exige la apelación a distintas fuentes del derecho<sup>18</sup> como así también, la invocación a Dios y a la cruz en tanto autoridades o fuerzas ante las cuales se jura al realizar la toma de medidas-, encontramos cierta evocación de algunos de los rituales castellanos asociados a la posesión, demarcación y deslinde de tierras. Tales ceremonias de propiedad proceden de la sociedad castellana, donde, tal como señala Abercrombie (2006), previo a la disponibilidad del papel y del nacimiento de la cultura archivística, los antiguos rituales habrían permitido “gravar” las transferencias jurídicas en el archivo no escrito de la memoria social. Ya

---

<sup>18</sup> Entre ellas, a las Ordenanzas Toledanas sobre minería, especialmente al Título III, de las medidas y amojonamientos, Ordenanzas I, II y III (Lohmann Villena y Sarabia Viejo 1986).

desde la época bajomedieval el hecho de poseer algo, independientemente de su condición legal, llevaba a realizar determinados tipos de actos rituales que se repetían sistemáticamente con el objetivo de comunicar un tipo de posesión dentro de un conjunto de actos plenamente cargados de simbolismo. Tradición oral, memoria y prácticas jurídicas de transmisión de la propiedad, muchas veces acompañadas documentalmente, manifestaban una cierta integración de valores. Estos revelaban una serie de concepciones jurídicas medievales en donde las voluntades expresadas en palabras no eran suficientes para generar derechos reales sobre las cosas. La secuencia ritual concluía con la “*envistió*” o infeudación, que era la entrega del feudo por el señor en un acto material simbólico mediante un objeto, anillo, vara o puñado de tierra, cuando se trataba de la concesión de un bien raíz, conformando a estas actuaciones en verdaderas generadoras de derechos (Puñal Fernández 2002).

Así, las pretensiones jurídicas y la toma de “posesión” legal sobre un territorio generalmente se acompañaban de la acción de arrancar plantas y echar piedras y terrones de tierra, siendo todos estos actos debidamente registrados por el notario que acompañaba a la comitiva y que refería por escrito las acciones realizadas como las características particulares de cada mojón, “creando una ‘memoria archivística’ por la que más adelante se pueda reconstruir un recuerdo memorístico –palabra por palabra y acción por acción- del territorio y de su posesión” (Abercrombie; 2006: 47).

En el expediente aquí analizado encontramos que esta secuencia de apropiación, medición y amojonamiento de vetas de mineral presentaban ciertas características similares a aquellos dispositivos castellanos que permitían rectificar posesiones y fijarlas tanto en la geografía como en los archivos. De esta manera, en una de las declaraciones del documento consta que: “se pusieron mojones altos de piedra embarrados y dentro testimonio para que siempre conste” (ABNB, Minas 62-4, f.96). Esto nos recuerda que esta práctica de fijar mojones que perduraran a lo largo del tiempo en el espacio permitía recordar ciertos límites y posesiones y constituirlos en elementos narrativos dentro del paisaje (Sanhueza 2004).<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> “Que se amojonen las minas con autoridad de justicia y asistencia de las partes, y aderecen los mojones al principio de cada año, y pena del que los mudare (...) Y por cuanto con algunas aguas se arruinan y derriban algunas veces, y si hubiere descuido en adobarlos y reformarlos, se

En el acto de posesión de esa misma veta otorgada por Bernárdez de Ovando, él mismo detallaba: “le di posesión de ella real actual con vara de justo dominio el que sí y el susodicho la aprehendió y en señal de ella cogió piedras y las tiró de una parte a otra e hizo otros actos de posesión la cual tomó quieta y pacíficamente sin contradicción de persona alguna o de ello me pidió se lo diese por testimonio” (ABNB, minas 62-4, f.96v).

Ahora bien, si este ritual notarial legitimaba la posesión de determinadas vetas a unos particulares respecto de otros, encontramos que dentro de otros contextos tales actuaciones actualizaban o manifestaban conflictos jurisdiccionales que iban más allá de las simples demandas de un grupo de cateadores, mineros y dueños de minas. En este sentido, el expediente seguido por los vecinos de la ciudad de Salta y dueños de las nuevas minas de oro de Santiago de la Rinconada y el cerro de los Apóstoles, por la saca de indios de los pueblos de Cochinoca, Casabindo y Humahuaca para el trabajo en sus minas (ABNB, Minas 62-3), nos muestra cómo la presencia de riqueza de mineral y mano de obra indígena de la región incentivó una serie de disputas a nivel jurisdiccional por esta porción septentrional de la jurisdicción de San Salvador de Jujuy. En este sentido, podemos ver cómo en este pleito la figura de autoridad interviniente no pertenece a Jujuy sino a la propia ciudad de Salta: el teniente de gobernador y justicia mayor y capitán a guerra de Salta, Diego Ruiz de Alarcón, quien buscó dar el amparo a los mineros salteños así como, a otro nivel, a la propia jurisdicción de Salta, denunciando que “ahora por haberse descubierto las dichas minas se han entrometido las justicias de la ciudad de Jujuy a querer conocer de las causas que se ofrecen entre los mineros” (ABNB, Minas 62-3, f.1). Asimismo, y una vez arribado al asiento de San Bernardo del Valle Rico este teniente declaraba que “subí al filo [...] de Nuestra señora de Copacabana del Valle Rico yo el dicho teniente con los veedores nombrados [...] a nivel midieron estando yo presente. A las dichas medidas habiendo hecho el dicho Francisco de Lara mojón fijo se midieron ochenta varas del mojón para abajo en conformidad de ordenanzas a los dichos descubridores y se le puso dicho mojón y luego volvieron los dichos veedores al primer mojón y midieron sesenta varas para arriba a la parte norte que es la mina de su majestad y alzado el mojón

---

perdería la memoria de ellos, como en algunas partes se ha hallado”. (Título III, Ord. III en Lohmann Villena y Sarabia Viejo 1986)

se midieron otras sesenta varas y se amojonó”. Esta acción, continúa, la había realizado “a pedimento del dicho descubridor de que doy fe en lo que hubiere lugar interponiendo mi autoridad y decreto judicial por no haber escribano público ni real lo firmé con los veedores y testigos” (ABNB, Minas 62-3, f.17 y 17v).

### **Reflexiones en torno a la minería, el territorio y los rituales asociados**

Tal como hemos visto a lo largo de este recorrido histórico, la minería fue una actividad clave en el proceso de ocupación hispana de la denominada Puna de Jujuy. Las promesas de mineral fueron, en gran parte, responsables de impulsar una serie de entradas y el poblamiento de esta área. A su vez, estas mismas riquezas metalíferas fueron uno de los principales puntos por los cuales se enfrentaron las autoridades de Salta, Charcas, López y Jujuy.

Ya desde fines del siglo XVI, los yacimientos de mineral, así como la mano de obra indígena de esta porción septentrional de la jurisdicción colonial de Jujuy y zona fronteriza de la gobernación tucumana, fueron los ejes protagónicos de estas disputas. Esto desembocó en la creación de una figura de autoridad con competencia en asuntos mineros que, además de administrar justicia en pleitos vinculados a esta actividad, pudiera defender esta área ante posibles intromisiones de las “justicias” limítrofes. Tal fue la centralidad de la minería dentro de este espacio que si seguimos las modificaciones en los títulos de nombramiento de estos magistrados de la Puna, el proceso de otorgamiento de mercedes de tierra o, incluso, la localización de pueblos de reducción, veremos cómo están íntimamente relacionados con la dinámica historia de la explotación minera de esta área a lo largo de todo el siglo XVII.

Entendemos entonces que la minería fue una pieza fundamental en el proceso de incorporación de un espacio “dilatado” y distante de otros centros urbanos al dominio colonial español. Esta actividad no solo demandó una exploración y un reconocimiento preciso de la geografía puneña, sino que también reclamó una organización retórica del espacio. Los yacimientos de mineral, sus vetas y los cerros en los que éstas se hallaban exigieron ser nombrados y erigidos como puntos reconocibles y organizadores dentro de un paisaje novedoso. En este sentido, el otorgamiento de nombres cristianos colaboró en esta apropiación y

transferencia de unas riquezas que pasaban a explotarse a nombre de un rey distante y lejano.

Sin embargo, hemos resaltado cómo todo este proceso fue llevado mayormente a cabo por indios cateadores,<sup>20</sup> al tiempo que entendemos que el mismo se desplegó sobre lógicas preexistentes de organización de los espacios étnicos, políticos y sociales que, sin dudas, condicionaron las formas coloniales emergentes. Así, mientras ciertos criterios locales fueron severamente transformados en el proceso de construcción de una cartografía colonial, otros fueron retomados. El carácter híbrido del nombre “Cerro Santo Espíritu de Cochino” es una pequeña muestra de esta superposición de empleos y procesos surgidos de momentos y “universos” diversos.

Tanto a partir del análisis de documentación escrita como cartográfica, nos hemos preocupado por indagar en cómo la actividad minera acompañó este proceso de colonización del espacio puneño contemplando tanto la dimensión simbólica como jurídica implicada en la posesión, marcación y el traspaso de riqueza mineral al orbe hispano colonial. Para ello planteamos retomar el concepto de “ritual notarial” en tanto prácticas de naturaleza colectiva que, sin embargo, son ejecutadas por sujetos singulares en contextos específicos en los cuales se busca legitimar determinados procesos de posesión y apropiación, modificando un cierto estado de cosas. Dentro de nuestro caso de estudio hemos advertido distintos niveles de significación asociados a estos rituales, los mismos irían desde un nivel más general, asociado a la incorporación de un determinado espacio físico (un yacimiento, una veta, etc.) a los dominios de la monarquía católica, pasando por otro en donde se define su adjudicación a cierta jurisdicción colonial, sin olvidar la rectificación de su usufructo a favor de unos particulares en desmedro de otros.

Para no perder de vista las particularidades del caso debimos partir de la premisa de que si bien tales prácticas de posesión, medición y amojonamiento de vetas de mineral estaban asociadas al repertorio de

---

<sup>20</sup> La relevancia de los indios cateadores en la historia minera no sólo de la Puna sino de Charcas en general es innegable. Recordemos que es un indio quien “descubre” a los españoles el Cerro Rico de Potosí, en el marco de acciones deliberadas de descubrimientos y ocultamientos de las riquezas andinas a los conquistadores (Cruz y Absi 2008, Platt y Quisbert 2008). No hemos podido distinguir prácticas similares en nuestra región de estudio, lo que no niega que éstas no se hayan desplegado.

tradiciones castellanas que encontraban su referencia más inmediata en los marcos vigentes de la sociedad española (Abercrombie 2006), las mismas debieron adaptarse y resignificarse dentro de un nuevo contexto sociocultural dinámico y complejo (Boixados 2000).

Sin dudas, las características de un espacio colonial en formación respecto al de la metrópoli, ya fuera en relación con las condiciones geológicas y mineralógicas, con los actores intervinientes (entre los que se destaca la peculiar plantilla de autoridades competentes), como con el conjunto de ordenanzas y normativas dadas localmente, hicieron que estas prácticas de posesión y demarcación de espacios mineros tuvieran peculiares significados dentro de sociedades de conquista. Las mismas, al tiempo que permitían traspasar simbólicamente pero también efectivamente la riqueza presente en el subsuelo al dominio del soberano (el pago de los quintos reales va en esta última dirección) y organizar el desarrollo de su explotación por parte de sus súbditos, afirmaban un dominio territorial que deja marcas tanto en el espacio (mojones, estacas, ingenios, asientos, capillas, etc.), pasibles de ser estudiadas arqueológicamente, como en los archivos, produciendo así una memoria territorial y notarial, que se vuelve un recurso mnémico contra el olvido.

#### **Fuentes**

Mapa *La province de Potosí dans le Haut-Pérou*. Colección Klaproth GE DD 2983 (4). Biblioteca Nacional de París, París.

#### **Bibliografía**

ABERCROMBIE, T.

- 2006. *Caminos de la memoria y del poder. Etnografía e historia en una comunidad andina*. Sierpe, La Paz.

ALBECK, M. E. Y S. PALOMEQUE

- 2009 Ocupación española de las tierras indígenas de la puna y 'raya del Tucumán' durante el temprano período colonial. *Memoria Americana*, N° 17-2, pp. 173-212. Buenos Aires.

ANGIORAMA, C. Y M. F. BECERRA

- 2010. Evidencias antiguas de minería y metalurgia en Pozuelos, Santo Domingo y Coyahuayma (Puna de Jujuy, Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, Vol. 15, N°1:81-104. Santiago de Chile.

ASSADOURIAN, C.

- 1982. *El sistema de la economía colonial. Mercado interior, regiones y espacio económico*. IEP, Lima.

ASSADOURIAN, C., H. BONILLA, A. MITRE Y T. PLATT

- 1980. *Minería y espacio económico en los Andes. Siglos XVI-XX*. IEP, Perú.

BALBUENA, J. L.

- 1996. "Yoscava" (Yoscaba) en el mapa del Alto Perú, Provincia Potosí (Siglo XVII) de la Biblioteca Nacional de París. En *XXV Aniversario del Museo Arqueológico Dr. Eduardo Casanova*: 33-46. Facultad de Filosofía y Letras, Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Universidad de Buenos Aires, Tilcara, Jujuy

BARNADAS, J.

- 1973. *Charcas. Orígenes históricos de una sociedad colonial*, CIPCA, La Paz.

BECERRA, M. F.

- 2012. Cruces entre Arqueología e historia: las prácticas minero-metalúrgicas coloniales en la Puna de Jujuy a través del complejo Fundiciones I (Rinconada, Jujuy, Argentina). *Revista Población y Sociedad*, Tucumán. En prensa.

BECERRA, M. F. Y D. ESTRUCH

- 2011. Alcaldes de minas, capitulares, cateadores y mineros. Una reflexión sobre las administración de la justicia en las causas mineras de la Puna de Jujuy (Siglos XVII y XVIII). *Revista Historia del Derecho*, n°42, Buenos Aires. En prensa.

BIXIO, B. Y E. BERBERIÁN

- 2007. Primeras expediciones al Tucumán: reconocimiento, valor del espacio y poblaciones indígenas. *Andes N° 18:101-128*. CEPIHA, UNSa, Salta.

BOIXADOS, R.

- 1994. Fundación de ciudades como rituales. Análisis de tres casos en el contexto de la conquista del Tucumán colonial. *Anuario Antropológico N° 92:145-178*, Universidad de Brasilia, Departamento de Antropología, Brasilia, Brasil.

- 2000. ¿Etnohistoria de La Rioja? Proyecciones y límites de una práctica interdisciplinaria. *Memoria Americana. Cuadernos de Etnohistoria 9: 131-156*, Facultad de Filosofía y Letras. U.B.A, Buenos Aires

BOUYASSE-CASSAGNE, T.

- 2004. El sol de adentro: wacas y santos en las minas de Charcas y en el lago Titicaca (siglos XV a XVII). *Boletín de Arqueología PUCP N°8:59-97*.

BRIDIKHINA, E.

- 2007. *Theatrum mundi. Entramados del poder en Charcas colonial*. IFEA, Plural Editores, Perú.

CISTERNA

- 1997. La retórica del espacio durante el siglo XVI y el problema del indio en la crónica de Vivar. *Boletín de Historia y Geografía N° 13*, pp. 115-151, Santiago de Chile.

CRUZ, P.

- 2009. Huacas olvidadas y cerros santos. Apuntes metodológicos sobre la cartografía sagrada en los Andes del Sur de Bolivia. *Estudios Atacameños N°38:55-74*. Chile.

CRUZ, P. Y P. ABSI

- 2008. Cerros ardientes y huayras calladas. Potosí antes y durante el contacto. En *Mina y Metalurgia en los Andes del Sur, desde la época prehispánica hasta el siglo XVII:91-120*, P. Cruz y J. Vacher (eds). IRD – IFEA.

DÍAZ CRUZ, R.

- 1998. Archipiélago de rituales. Teorías antropológicas del ritual. *Anthropos*, UAM, México.

ESTRUCH, D.

- 2009. Alcaldes de Jujuy, Tenientes de valle Rico y Rinconada: una reflexión en torno a los conflictos de competencias jurisdiccionales en el Jujuy colonial. *Jornadas de Estudios Coloniales e Indígenas. CEIC. FHyCS. UNJu, Jujuy*.

- 2012. Una reflexión en torno a la administración de la justicia y a los conflictos jurisdiccionales en la Puna de Jujuy (siglos XVI y XVII). Pacarina, UNJu, Jujuy. En Prensa.

ESTRUCH, D. L. RODRÍGUEZ Y M. F. BECERRA

- 2011. Jurisdicciones mineras en tensión. El impacto de la minería en el Valle de Yocavil y la Puna Jujeña durante el período colonial. *Revista Histórica, PUCP, Perú*. En prensa.

GIL MONTERO, R.

- 2004. Caravaneros y transhumantes en los Andes Meridionales. Población y familia indígena en la Puna de Jujuy 1770-1870. Instituto de Estudios Peruanos, Perú.

GLUZMAN, G.

- 2007. Minería y metalúrgica en la antigua gobernación del Tucumán (siglos XVI y XVII). *Memoria Americana N°15:157-184*. Buenos Aires.

GONZÁLEZ, L.

- 2004. *Bronces sin nombre. La metalurgia prehispánica en el Noroeste Argentino*. Ediciones Fundación CEPPA. Buenos Aires.

HARRIS, O.

- 1997. Los límites como problema: mapas etnohistóricos de los Andes bolivianos". En *Saberes y memorias en los Andes*: 351-373, T. Bouysse-Cassagne (ed. y comp.) Lima: CREDAL-IFEA.

LORANDI, A. M. Y C. BUNSTER

- 1987. Reflexiones sobre las categorías semánticas en las fuentes del Tucumán colonial. Los valles calchaquies". *Runa* N° 17-18: 221-262. FFyL UBA, Buenos Aires.

LOHMANN VILLENNA, G. Y M. J. SARABIA VIEJO

- 1986. *Francisco Toledo. Disposiciones Gubernativas para el Virreinato del Perú, 1569-1574*. Tomo I, Sevilla.

MARTÍNEZ, J. L.

- 2011. *Gente de la tierra de guerra. Los lipes en las tradiciones andinas y el imaginario colonial*. Centro de investigaciones Diego Barris Arana. Dirección DIBAM y Fondo Editorial PUCP; Perú.

PALOMEQUE, S.

- 2006. La 'Historia' de los señores étnicos de Casabindo y Cochino (1540-1662). *Andes* N° 17:139-194. CEPIHA, UNSa, Salta.

PLATT, T., T. BOUYSSÉ-CASSAGNE Y O. HARRIS.

- 2006. *Qaraqara-Charka. Mallku, Inka y Rey en la Provincia de Charcas (siglos XV-XVII)*. *Historia antropológica de una confederación aymara*. IFEA, Plural Editores, FBCB, University of St. Andrews, Bolivia.

PLATT, T. Y P. QUISBERT

- 2008. Tras las huellas del silencio, Potosí, los Inkas y el virrey Toledo. En *Mina y Metalurgia en los Andes del Sur, desde la época prehispánica hasta el siglo XVII*: 231-277, P. Cruz y J. Vacher (eds). IRD – IFEA.

PUÑAL FERNÁNDEZ, T.

- 2002. Análisis documental de los rituales de posesión en la Baja Edad Media. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie III: Hª Medieval* N° 15:113-148. UNED, Madrid.

RECOPIACIÓN LEYES DE INDIAS

- 1680. Acceso en: <http://www.congreso.gob.pe/ntley/LeyIndiaP.htm>

SAIGNES, T.

- 1985. Potosí et le sud bolivien selon une ancienne carte. *C.M.H.L.B. Caravelle* n° 44:123-128, Toulouse.

SANHUEZA, C.

- 2004. Medir, amojonar, repartir: Territorialidades y prácticas demarcatorias en el camino Inkaico de Atacama (II Región, Chile)". *Chungara* 36, N° 2, pp. 481-492, Arica.

- 2011. Atacama y Lipez. Breve historia de una ruta: escenarios históricos, estrategias indígenas y ritualidad andina. En *En ruta: arqueología, historia y etnografía del tráfico sur andino*, L. Nuñez Atencio y A. Nielsen (eds.): 313-339. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.

SICA, G.

- 2006. Del Pukara al Pueblo de Indios. El proceso de construcción de la sociedad indígena colonial en Jujuy, Argentina, siglo XVII. Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Sevilla.

STERN, S.

- 1992. Paradigmas de la conquista: Historia, Historiografía y Política. *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana "Dr. E. Ravignani"*, Tercera serie, N°6, 2ºsem:7-39, Buenos Aires.

TAMBIAH

- 1985. *Culture, thought and social action*. Cambridge: Harvard University Press.

TAU ANZOATEGUI, V. Y E. MARTIRÉ

- 2005. *Manual de las instituciones argentinas*. Librería Histórica, Buenos Aires.



## La minería y metalurgia de los Inkas del Kollasuyu

Rodolfo A. Raffino<sup>1</sup>, J. Diego Gobbo<sup>2</sup>

Anahí Iácona<sup>3</sup>, Reinaldo A. Moralejo<sup>4</sup>

### Resumen

El Estado Inka o Tawantinsuyu se expandió por el territorio andino y subandino sudamericano entre los siglos XV y primera parte del XVI, conquistando centenares de etnias desde el Sur de Colombia hasta los valles de Uspallata y Cachapoal en Argentina y Chile, respectivamente. Varias de ellas quedaron inscriptas en sus dominios, algunas aceptando la llamada *Pax Inka*, otras por impulso de la guerra. Este proceso fue posible gracias a una vasta red de caminos que articulaban al Tawantinsuyu. Entre los múltiples cambios culturales que generó en los pueblos que cayeron bajo ese nuevo orden, el Estado Inka incentivó las prácticas tecnológicas en torno a la metalurgia, impulsando las extracciones mineras sobre el complejo oro, plata, cobre, estaño y zinc, destinados para la elaboración de todo tipo de objetos de arte, tanto de corte ceremonial, adornos, utensilios, revestimientos murales e incluso armas de guerra. El objetivo de este trabajo consiste en analizar la captura de los recursos naturales en el Noroeste Argentino, y regiones vecinas como sur de Bolivia y Chile, y los procesos que condujeron al desarrollo de la metalurgia para el momento de expansión Inka. Esta tarea, cuyo principal antecedente se remonta a la década de 1980 en la obra *Los Inkas del Kollasuyu*, comprende un arduo proceso de actualización. El mismo se realizó considerando tanto las nuevas investigaciones sobre el terreno, como toda aquella información derivada de la bibliografía de estos últimos veinte años.

**Palabras clave:** Arqueología, Etnohistoria, Región Andina, Minería, Metalurgia

### Abstract

The Inka state or Tawantinsuyu expanded by the Andean and sub-Andean South American territory between the fifteenth and early part of the sixteenth, conquering hundreds of ethnic groups from southern Colombia to the valley of Uspallata and Cachapoal in Argentina and Chile, respectively. Several of them were enrolled in their domains, some accepting the call *Pax Inka*, some impulse of the war. This process was made possible by a vast network of roads that articulated the Tawantinsuyu. Among the many cultural changes that resulted in villages that fell under this new order, the state Inka incentive technological practices around the metal, advocating the mining operations on the complex gold, silver, copper, tin and zinc, destined for making all kinds of objects of art, both ceremonial cutting, ornaments, utensils, wall coverings and even weapons of war. The purpose of this work consists of analyzing the capture of natural resources in Northwest Argentina and neighboring regions such as southern Bolivia and Chile,

---

<sup>1</sup> CONICET. División Arqueología, Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP. email: rraffino@fcnym.unlp.edu.ar

<sup>2</sup> CONICET. División Arqueología, Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP. email: dgobbo@fcnym.unlp.edu.ar

<sup>3</sup> CONICET. División Arqueología, Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP. email: aiacona@fcnym.unlp.edu.ar

<sup>4</sup> CONICET. División Arqueología, Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP. email: reinaldomoralejo@yahoo.com.ar

and the processes that lead to the development of metallurgy at the time of Inka expansion. This paper, whose main background goes back to the 1980s in the work of The Inkas Kollasuyu includes an arduous process of renovation. It was carried considering both the new research field, as all information turned-in the literature of the last twenty years.

**Keywords:** Archaeology, Ethnohistory, Andean Region, Mining, Metallurgy

"...el oro y plata... le llevaban al Cuzco sin que quedase cosa en poder del curaca porque no podían tener cosa alguna dello si no fuese dado por el inga..."

Hernando de Santillán, 1563

"... Ay otra parte donde sacauan plata así mesmo, como tengo dicho, que se llama Tarapacá..."

Pedro Pizarro, 1572

"... en las provincias donde avia minas echavan a sacalle cierta cantidad de indios y todo lo que se hallava se enbiava cada año al inga..."

Polo de Ondegardo, 1571

"...la plata y el oro se convirtieron en monopolios estatales... a los curaca no se les permitía poseer ningún objeto de oro a menos que fuera una dádiva del Cuzco".

Pedro Sancho de la Hoz, 1534

## **A. Los tiempos previos: orígenes y antecedentes.**

El universo indígena americano atesora una milenaria tradición cultural y múltiples mecanismos para extraer los recursos proporcionados por la naturaleza para elaborar los artefactos que componían su repertorio tecnológico. Aspectos medulares ligados a la subsistencia, como la producción de alimentos, la vivienda, las artes, la religiosidad y la defensa frente a la guerra fueron enfrentados, aquí y allá en el Nuevo Mundo prehispánico, mediante la generación de un multifacético y vasto patrimonio tecnológico.

El tema que abordamos es uno de los más significativos de esa historia cultural y concierne al descubrimiento y desarrollo de uno de los componentes tecnológicos destacados del patrimonio prehispánico: la captura de los recursos naturales y los procesos que condujeron al desarrollo de la metalurgia, con especial referencia al mundo andino sudamericano, el cual tiene su momento culminante con la emergencia y desarrollo del Estado Imperial Inka o Tawantinsuyu.

Algunas referencias previas a ese horizonte cultural nos introducen en la aparición y crecimiento del trabajo sobre metales como el oro, plata y cobre, en un primer momento a través de simples procesos de martillado en frío; hasta arribar a sofisticadas prácticas metalúrgicas. Aplicando los criterios de la prehistoria europea con sus esquemas evolutivos diferenciando las edades de piedra, bronce y hierro, el sueco E. Nordenskiöld señala: “*I have tried to prove that throughout the whole territory of the old Inca Empire the Bronze Age was preceded by a Copper Age*” (Nordenskiöld 1921:2).

Los orígenes de estas prácticas deben buscarse en la costa y sierra norte de Perú y en el altiplano del lago Titicaca, aproximadamente cinco o seis siglos antes de la era cristiana donde emergen entidades culturales conocidas como Vicus, Chavín, Cupisnique y Tiwanaku. En el Norte andino de Argentina y Chile este proceso se inicia en fechas más recientes, alrededor del segundo siglo previo a la era cristiana, en enclaves arqueológicos conocidos como Tebenquiche, Las Cuevas, Campo Colorado, Faldas del Morro y Molle. Aquí y allá estas son las primeras en adjudicarse el mérito de utilizar metales para la elaboración de todo tipo de objetos: cinceles, espátulas, barras, placas pectorales *caylles*, cuchillos o *tumis*, máscaras, instrumentos agrícolas, hachuelas, hachas en “T”, hachas de mano o *tokis*, azadas, discos pectorales o rodela, escudos, orejeras, cetros, narigueras, brazaletes, tensores o manoplas, anzuelos, cuentas de collar, discos, *topus*, cabezas y siluetas antropomorfas y zoomorfas, silbatos, campanas, espejos, pinzas, tubos, aros y todo un variado repertorio de instrumentos de tipo utilitario, religioso, suntuario, adornos corporales.

Este proceso prosigue con la invención de la metalurgia, extraordinario logro sucedido en la costa peruana en los alrededores del siglo II con la cultura Moche (Periodo Intermedio Temprano), en el altiplano peruano-boliviano con Tiwanaku III a comienzos de la era cristiana y cuatro o cinco siglos más tarde con La Aguada (Período Medio o Floreciente Regional) en los valles catamarqueños del Noroeste argentino. Los artesanos metalurgistas de estas entidades desarrollaron la fundición del oro, plata, cobre, estaño y zinc en hornos construidos para recibir corrientes de aire forzadas con tubos sopladores, sobre metales previamente laminados por martillado que luego de su fusión eran cortados, pulidos, repujados y ornamentados por incisiones y grabados. La

utilización de moldes, las soldaduras y el sofisticado método de la cera perdida fueron conocidos y perfeccionados, a punto tal, que pueden ser comparados con similares prácticas desarrolladas en el Cercano Oriente, Asia y Europa.

## **B. Las venas abiertas... de América Andina**

Ha sido anticipado que en los Andes sudamericanos este proceso independiente tiene su momento culminante con la emergencia del Estado Inka -inocultable heredero de las tradiciones culturales andinas-, que monopoliza la extracción de metales para generar todo tipo de artefactos, conformando no sólo el repertorio ya mencionado, sino intensificando el trabajo metalúrgico del bronce en la producción de masas estrelladas, escudos, macanas, cuchillos, lanzas, hachas y toda una parafernalia destinada para la guerra. Con ello la tradición bronceística andina trasciende la estética anteriormente encauzada hacia la creación de artefactos meramente vinculados con lo utilitario, lo religioso o lo ornamental.

La región andina sudamericana atesora datos históricos y contrastaciones arqueológicas sobre aspectos esenciales del proceso minero-metalúrgico creado y desarrollado por los pueblos vernáculos desde el primer milenio antes de la era cristiana y que tuvo su momento culminante con la emergencia y expansión del imperio Inka o Tawantinsuyu en los siglos XV y primer tercio del XVI. Fue la minería uno de los principales intereses que llevaron a los Inkas a poner sus miras en lo que se constituiría como el cuarto meridional de su espacio conquistado: el Kollasuyu; un territorio de alrededor de 1 millón de kilómetros cuadrados en la actualidad perteneciente a las naciones de Argentina, Bolivia y Chile.

En torno a este período culminante de la prehistoria Americana pueden sintetizarse los postulados siguientes:

1 – Invariablemente en las regiones y sitios donde se realizaron explotaciones mineras existen instalaciones imperiales asociadas.

2 – Arqueológicamente se registra un vasto repertorio de herramientas articuladas con la extracción, trituración y fundición del mineral bruto.

3 – Asimismo se constata la existencia de estructuras de torrefacción -hornos o wayras-, adaptados para el beneficio del bronce: cobre, oro, plata y estaño.



**Figura 1:** Tipos de hornos o wayras históricos, derecha, dibujo de Barba ([1640]:1817) y izquierda fotografía de Peele (1894).

4 – Se advierte el empleo de diferentes materias primas y técnicas arquitectónicas usadas para la construcción de los hornos (Figura 1).

5 – Los diseños iconográficos plasmados en los artefactos metálicos expresan la profunda simbología del mundo Inka, amalgamada con la propia de los pueblos conquistados.

En los andes sudamericanos el repertorio arqueológico tradicionalmente se ha apoyado en los relatos de cronistas como los mencionados al comienzo de este artículo, a los que podemos agregar trabajos tanto de corte histórico como arqueológicos relacionados directamente a la temática, como los de J. A. Barba, ([1640] 1939), A. Baessler (1906), R. Peele (1893), E. Nordenskiöld (1921), R. Levillier (1918, 1922), G. Petersen (1970), H. Lechtman (1980), P. Bakewell (1989), C. Serrano Bravo (2004). En Chile sobresalen los de R. Latcham (1936) en la región atacameña y, con especial referencia al momento Inka, los trabajos de J. Iribarren (1962, 1974) sobre la metalurgia Inka y los de H. Niemeyer y V. Schiappacasse en los enclaves mineros prehispánicos de Viña del Cerro y Carrizalillo Grande en la cuenca de Copiapó (Niemeyer 1986; Niemeyer y Schiappacasse 1963).

En el Noroeste argentino la cuestión en torno a la temática sobre la metalurgia prehispánica está presente en los aportes de los pioneros J. B. Ambrosetti (1904) y E. Boman (1908) seguido por contribuciones de peso a cargo del ya mencionado E. Nordenskiöld (1921), A. R. González (1975, 1979) y E. F. Mayer (1986). Específicamente en el antiguo Kollasuyu la

cuestión Inka y su inocultable relación con el tema tuvo también sus cultores, entre los que sobresalen los pioneros aportes ya mencionados de J. Iribarren Charlin y H. Niemeyer a ellos debemos incorporar los de L. Strube Erdmann (1963), A. R. González (1980), R. A. Raffino (1981, 1993 y 2007) y L. González (2002, 2004). No escapan a la temática varios trabajos puntuales como los de A. Sánchez Díaz (1909), A. Pedersen (1942), B. Trucco (1965) y existen también informes sobre sitios y regiones con relictos estructurales o artefactuales relacionados con actividades minero metalúrgicas prehispánicas y coloniales, como los de Potrero de Payogasta (Earle 1994), Ingenio del Arenal (Márquez Miranda y Cigliano 1961; Scattolin y Williams 1992), Chaquiago de Andalgalá (Williams 1995), Rincón Chico de Yocavil (González 1999, 2002), Quillay de Hualfín (Raffino et al. 1996; Raffino 2007), Tilcara (Tarragó y González 1998), Tarapaca Viejo (Zori y Tropper 2010), Pulac (Escaramayo, Puucalayo en Potosí) (Cruz y Absi 2009;

Lechtman, et al. 2010), los ya mencionados de Viña del Cerro de Copiapó (Niemeyer 1986; Niemeyer y Schiappacasse 1963), Watungasta de Abaucán y Chuquiago de Suipacha (Raffino et al. 1986; Raffino 1993, 2004), Punta de Balasto (González 2004), La Encrucijada (Rodríguez Orrego 1979). En la puna argentina se cuentan los de Abra de las Minas (Raffino 1969), Cerro Colorado I (Krapovickas y Alesandrowicz 1986-87), Incahuasi (Kriscautzky y Solá 1999), Los Amarillos, Humahuaca y Coyahuayma (Angiorama y Becerra 2010; Angiorama 2011).

Existen notorias recurrencias regionales entre la distribución de los asentamientos Inka en los depósitos minerales de oro, plata, cobre, cinc, plomo y estaño; recursos naturales directamente vinculados con la producción metalúrgica, así como las piedras semipreciosas utilizadas en orfebrería, como malaquita, azurita, turquesa, lapislázuli y otras regionalmente diseminadas en la región andina meridional. En nuestra área de examen, al Sur del Lago Titicaca y sobre una muestra de más de 200 instalaciones la distribución de los depósitos minerales monopolizados por el Estado y alojados en las regiones más "inkaizadas" alcanza porcentajes oscilantes en el 75%. No le va en zaga la articulación arqueológica entre instalaciones Inka asociadas con explotaciones mineras, cuyos porcentajes relativos alcanzan cifras similares. Algunas de las consideraciones que se desprenden de la analítica comparada de los sitios, conciernen a su

distribución espacial y a su relación, sea local o a nivel regional, con las venas mineras habitualmente apetecidos por el imperio. Otras consideraciones podrían evaluar la intensidad y dirección de estas asociaciones. El registro arqueológico, debemos aclararlo, puede ser de diferente índole, dado que existen casos de relación directa o in situ, otros de asociación por artefactos inkas hallados en sitios de explotación. Un tercer caso en que los vínculos entre el asiento imperial y la probable explotación metalífera es menos directa, como por ejemplo el hallazgo de ambos vestigios dentro de una localidad o región arqueológica definida.

### **C. Las presencias regionales**

Considerando los tres tipos de asociaciones como válidas, y sin entrar en el análisis de la intensidad de cada una de ellas, dichas consideraciones pueden ser especificadas como:

1- Desde Potosí y Porco en Bolivia hacia el Sur la cantidad de instalaciones Inka asociadas a explotaciones mineras es de similar magnitud en ambos lados de los Andes. Los registros arqueológicos concluyen que existen 63 instalaciones en el Noroeste y Centro Oeste argentino y 73 en Chile (Figura 2 y Tablas I y II). Estas cifras podrían ampliarse si consideramos, para el sector chileno, referencias etnohistóricas que dan cuenta de alrededor de 15 localidades más que fueron, según estas fuentes documentales, explotadas en tiempos de los Inkas.

2- En el actual territorio boliviano de los departamentos de Oruro, Chuquisaca y Potosí nuestros aportes de terreno han logrado constatar favorablemente los informes recogidos en el Memorial de Charcas (1582) en cuanto a que: "... el inka tenía en el asiento de Porco unas minas de plata e lo mesmo las minas de oro que en el río de Chiutamarca y las minas de cobre que fue en Aytacara y las minas de estaño que fue en Chayanta..." (Espinoza Soriano 1969:26; Raffino 1993:169).

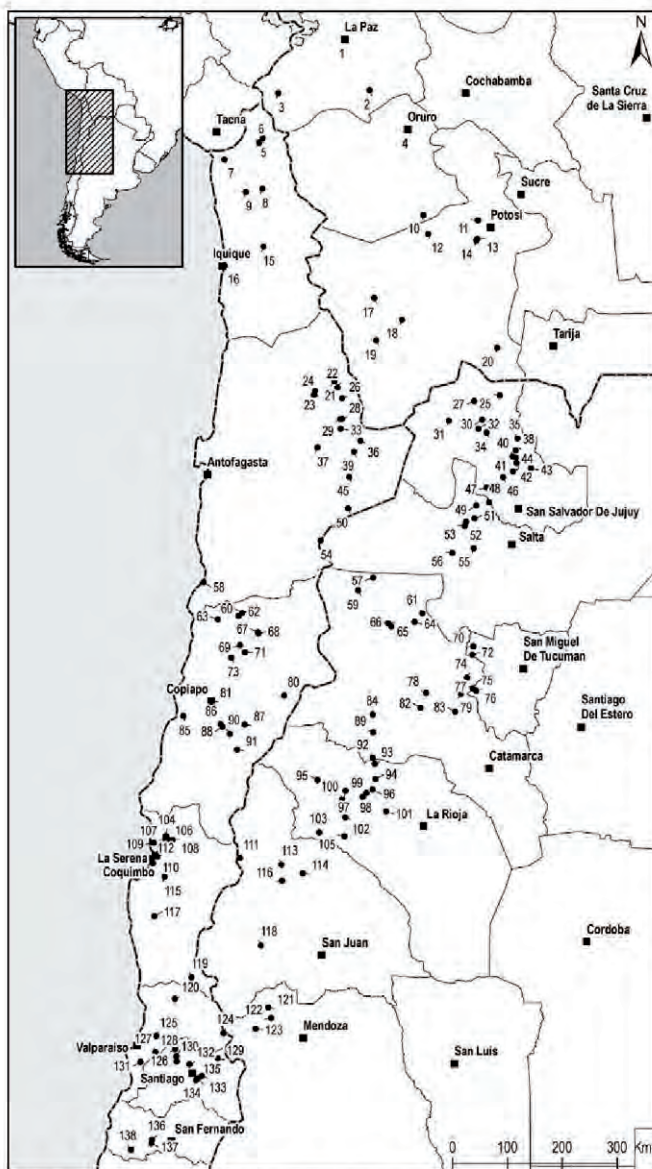
Entre esos ricos depósitos mineros regionales se cuenta sin dudas los reconocidos Cerro de Porco y "Cerro Rico" de Potosí, quienes atesoran inmensos filones de plata. Estos dieron lugar a la fundación española de la "Villa Imperial de Potosí" en 1545 (donde *Potoxi* u *orckpotocchi* de acuerdo a versiones en quechua pueden significar "manantial de plata" o "mineral a flor de tierra" o "hacer ruido, explosión"). Este recurso sería intensivamente explotado durante toda la colonia y el que motivó las

expediciones libertadoras del Ejército Auxiliar del Norte hacia “el alto Perú”, según veremos al final de este artículo. Nuestras experiencias de terreno en Bolivia meridional permiten constatar la asociación minería-instalación Inka en Porco y Oma Porco de Aullagas, en Potosí (*Oma* en quechua significa cabeza o debajo y *Orco* (*¿Porco?*) cerro), Chaquiago de Suipacha (significa “*arena o polvo fino de oro*” en quechua) y Chagua-Chipihuayco de la Quebrada de Talina. Evidencias más recientes han sido reportadas por Lechtman, et al. (2010) en los enclaves potosinos de Pulac 050, Tereyegeol y Castro (2008) sobre los refinamientos de plata en Juku Huachama en Potosí, Van Buren y Cohen (2010) en Porco. Creemos que estos registros son preliminares dada la riqueza mineral de la región meridional de Bolivia, y la falta de información arqueológica sobre parajes de difícil acceso de los departamentos de Potosí y Oruro.

3– Los sitios multicomponentes de la quebrada de Humahuaca, Rodero, Yacoraite, Calete, La Huerta, Tilcara, Papachacra y Ciénaga Grande se incluyen, habida cuenta que contienen artefactos realizados en metales atribuibles al horizonte Inka. Por otro lado, el sitio Los Amarillos constituye uno de los principales centros metalúrgicos de la región, allí se han encontrado ciertos rasgos y artefactos tanto en los pisos como en el relleno de las construcciones de época Inka. Además, en las áreas de descarte de desechos, se han encontrado evidencias que permiten inferir que en el lugar se llevaron a cabo tareas vinculadas con la producción de piezas metálicas de cobre (gotas de fundición, recortes metálicos, crisol y moldes metalúrgicos) (Angiorama 2004, 2011).

Sabido es, que las vertientes occidentales y orientales de Humahuaca son pródigas en vetas de cobre, plomo, plata y cinc, recursos naturales buscados por el Inkario. Con esta alternativa debemos relacionar el hallazgo de moldes y crisoles para el colado y la reducción de minerales de cobre en un taller de producción metalúrgica en Tilcara (Tarragó y González 1998).





**Figura 2:** Principales enclaves Inka y explotaciones minero metalúrgicas en el Kollasuyu.

**Referencias:** 1: Chuquiabo; 2: Sica Sica; 3: Choquepiña; 4: Oruro; 5: Taapaca; 6: Huaycuta; 7: Rosario; 8: Saguara; 9: Hda. Camarones Sur; 10: Oma Porco; 11: Turquí; 12: Río Mulato; 13: Guarnacabo; 14: Porco; 15: Tarapaca Viejo; 16: Cerro Esmeralda; 17: Escapi; 18: San Cristobal; 19: Osloque; 20: Chuquiago; 21: Cupo; 22: Turi; 23: Pukara de Lasana; 24: Pukara de Chiu-Chiu; 25: Cerro Colorado I; 26: Los Morros I; 27: Rinconada - Salviayoc; 28: Catarpe; 29: San Bartolo; 30: Cochinoa; 31: Coyahuayma; 32: Casabindo; 33: Quitur; 34: Sayate; 35: Rodero; 36: Zapar; 37: Cerro La Sal; 38: Calete; 39: Cerro Mullay; 40: Los Amarillos; 41: Yacoraité; 42: La Huerta; 43: Papachacra; 44: Tilcara; 45: Peine; 46: Ciénaga

Grande; 47: El Moreno; 48: Nevado de Chañi; 49: Punta Ciénaga; 50: Pular; 51: Las Cuevas IV; 52: Nevado Acay; 53: La Encrucijada; 54: Llullaillaco; 55: Potrero Payogasta; 56: Nevado Cachi; 57: Tebenquicho; 58: Taltal; 59: Antofalla; 60: Juncal; 61: Cerro gallan; 62: Tambo de Carrizo; 63: Ines Chica; 64: Abra de las Minas; 65: Coyparcito; 66: La Alumbreira; 67: Indio Muerto; 68: Las Turquesas; 69: Tambo Rio Sal; 70: Quilmes; 71: La Abundancia; 72: Fuerte Quemado; 73: Finca Chañaral; 74: Punta de Balasto; 75: Las Cuevas; 76: Nevado de Aconquija; 77: Los Choyanos; 78: Hualfín; 79: Ingenio del Arenal; 80: Azufre; 81: Copiapó; 82: Quillay; 83: Chaquiago; 84: Mishma; 85: Cerrillos; 86: Hornitos; 87: Cerro Castaño; 88: Punta Brava; 89: Watungasta; 90: Viña del Cerro; 91: Iglesia Colorada; 92: Costa de Reyes; 93: Tambería de los Cazaderos; 94: Angulos; 95: Los Mudaderos; 96: Chilitanca; 97: Pirquitas; 98: Pampa Real; 99: Negro Overo; 100: Rincón del Toro; 101: Tambería del Inka; 102: Anchumbil; 103: Guandacol; 104: Los Puntudos; 105: Paso del Lamar; 106: Agua de Nogal; 107: Los Infieles; 108: Fierro Carrera; 109: Co. Juan Soldado; 110: El Brillador; 111: Las Tórtolas; 112: Hacienda Coquimbo; 113: Angualasto; 114: Pachimoco; 115: Andacollo; 116: Tocota; 117: Punitaqui; 118: Barrealito; 119: Choapa; 120: Petorca; 121: Tambillos; 122: Ranchillos; 123: Tambillitos; 124: Aconcagua; 125: Quillota; 126: Tiltil; 127: Marga Marga; 128: Chacaica; 129: Cerro El Plomo; 130: Lampa; 131: Estero Las Dichas; 132: Colina; 133: El Canelo; 134: Chupalla; 135: Hacienda Principal; 136: Colchagua; 137: Yaquil; 138: Lolol.

4- Las vertientes occidentales de las Cumbres Calchaqués y la Sierra de Aconquija, desde el extremo boreal del valle Calchaquí, sus afluentes el Yocavil y del Cajón hasta el Campo del Pucará inclusive, fueron asiento de varias instalaciones imperiales relevantes, o preinkaicas, que alcanzaron el contacto con el Tawantinsuyu. Entre varias podemos mencionar a Potrero de Payogasta, Los Graneros, La Paya-Casa Morada, La Encrucijada, Angastaco, Tolombón, Quilmes, Fuerte Quemado, Punta de Balasto, Bicho Muerto, Pucará de Aconquija, Nevado de Aconquija, Rincón Chico (Sitio 15), San Antonio y Hoyada del Cajón e Ingenio del Arenal Medanos. Este vasto territorio atesora una singular riqueza en depósitos minerales regionalmente asociados. Algunas de estas instalaciones, como Ingenio del Arenal y quizás Fuerte Quemado, presentan evidencias de asociación con fuentes minerales. Sobre la vertiente occidental de la Sierra de Acay, dentro de la cabecera Norte del Valle Calchaquí, el sitio La Encrucijada, directamente vinculado con red vial Inka, posee vestigios de hornos de planta circular, funcionalmente interpretados para fundir el cobre extraído en las ricas vetas de esta región (Rodríguez Orrego 1979). Asimismo existen registros arqueológicos entre enclaves relacionados con la explotación minera y talleres que producían lingotes ("tejuelos" de acuerdo a la denominación mencionada por algunos cronistas) (Rodríguez Orrego 1979; Raffino 1981, 1991, 2004; Raffino et al. 1986, 1996; Earle 1994; González 2004; Williams 2004; Lynch 2011).

5- Los complejos minero-metalúrgicos Inka de Quillay, ubicado en el sector central del Valle de Hualfín, Catamarca, así como Viña del Cerro

en el trasandino valle de Copiapó merecen un tratamiento especial en el punto siguiente, habida cuenta que son dos verdaderas factorías, calificación que ha sido factible por la prodigalidad de los registros arqueológicos.

6- La región de la sierra de Famatina, en La Rioja, que fuera objeto de una presión Inka bien notoria, arqueológicamente atestiguada por más de una decena de sitios, entre ellos los de Tambería de los Cazaderos, Angulo, Pampa Real, Negro Overo, Tambería del Inca, Pirquitas y Rincón del Toro es una de las más prolíferas de todo el Noroeste argentino en depósitos de oro, cobre y plata. Uno de los complejos más conocido es la célere mina La Mejicana, explotada hasta tiempos recientes, y articulada arqueológicamente con el centro administrativo Tambería del Inca (Boman 1920; Greslebin 1940; Schobinger 1966; Raffino 1981; Martin 2004).

7- Los sitios con vestigios Inka del extremo puneño Norte de Argentina, Rinconada, Salviayoc, Cochino, Sayate y Casabindo se ubican en las proximidades de depósitos de oro, cobre, plomo, plata y cinc. Los registros arqueológicos dan cuenta de tres casos de enclaves multicomponentes. El primero se trata de la instalación de Rinconada en Jujuy, articulada con el enclave minero de Salviayoc, esta última una factoría con registros de *wayras* prehispánicas y coloniales (Raffino et al. 1986). El segundo es Incahuasi-Loreto en Antofagasta de la Sierra en Catamarca, donde Kriscautzky y Solá (1999) registran una importante factoría también multicomponente Inka-colonial asociada in-situ a un tambo con arquitecturas cuzqueña y a una serie de hornos, morteros y escorias. El tercero se corresponde con los datos expuestos por Angiorama y Becerra (2010) sobre el enclave Coyahuayma, donde se hallaron socavones, minerales molidos y morteros o marayes. El autor da cuenta del hallazgo de alfarería Inka y de la persistencia de extracciones mineras auríferas en épocas históricas.

8- Siempre dentro del ámbito puneño las instalaciones Inka de Abra de las Minas, Antofalla y Cerro Gallán se sitúan en zonas fértiles en depósitos de cobre. Una de éstas, el tambo de Abra de las Minas, aparece directamente asociado a un socavón con escorias de ese mineral, conocido con el nombre de Inkaviejo, donde se han hallado también restos de arte rupestre con escenas de caravanas de llamas de indudable filiación Inka (Raffino 1969, 1981).

Sitio	Mineral	Oro	Plata	Cobre	Plomo	Cinc	Sin especific.
Abra de las Minas				X			X
Anchumbil							X
Angualasto		X	X	X			
Angulo		X	X	X			
Antofalla			X				
Barrealito							X
Caleta				X?			
Casabindo			X?		X?	X?	
Ciénaga Grande				X?			
Co. Colorado 1							X
Co. Gallán				X			
Cochinoca			X?		X?	X?	
Costa de Reyes							X
Coyahuayma							X
Coyarcito							X
Chaquiago				X			X
Chilitanca		X	X	X			
El Moreno							X
Fuerte Quemado							X
Guandacol							X
Hualfin				X			
Ingenio del Arenal				X			X
La Alumbraera							X
La Encrucijada				X			
La Huerta				X?			
Las Cuevas							X
Las Cuevas IV		X					
Las Tórtolas							X
Los Amarillos							X
Los Choyanos							X
Los Mudaderos		X	X	X			
Lujailaco							X
Mishma							X
Ndo. Acay							X
Ndo. Aconquija				X			
Ndo. Cachi							X
Ndo. de Chañi		X					
Negro Overo		X	X	X			
Pachimoco							X
Pampa Real		X	X	X			
Papachacra				X?			
Paso del Lámar							X
Piriquitas		X	X	X			
Potrero Payogasta							X
Pta. Ciénaga		X					
Pular							X
Punta Balasto							X
Quilmes							X
Quilay				X			
Ranchillos			X		X	X	
Rincón del Toro		X	X	X			
Rinconada-Salviayoc			X	X	X?	X?	
Rodero				X?			
Sayate			X?		X?	X?	
Tamb. Cazaderos		X	X	X			
Tamb. del Inca		X	X	X			
Tambillitos			X		X	X	
Tambillos			X		X	X	
Tebenquicho							X
Tilcara				X?			
Tocota							X
Watungasta				X			
Yacoraité				X?			

**Tabla I.** Relación entre instalaciones Inka y explotaciones mineras (Noroeste Argentino). (Arriba)

**Tabla II.** Relación entre instalaciones Inka y explotaciones mineras (Chile - Bolivia). (Derecha)

Sitio	Mineral	Oro	Plata	Cobre	Galena	Estaño	Sin especific.
Aconagua		X					
Agua de Juncal							X
Agua de Nogal		X	X	X			
Andacollo							X
Azufre							X
Catarpe		X*		X			
Cerrillos		X	X	X			
Co. Castaño		X	X	X	X		
Co. El Plomo							X
Co. Esmeralda			X	X			X
Co. Juan Soldado		X	X	X			
Co. La Sal		X*		X			
Co. Mullay				X			
Colchagua				X*			
Colina		X		X			
Copiapó		X	X	X			
Cupo		X*		X			
Chacaica		X		X			
Choapa		X		X			
Chupalla			X	X			
El Brillador				X			
El Canelo			X	X			
Estero Las Dichas		X	X	X			
Fierro Carrera		X	X	X			
Finca Chañaral		X		X			
Hda. Coquimbo							X
Hda. Camarones S.							X
Hda. Prinoipal			X				
Homitos		X	X	X			
Huaycuta		X	X	X			
Iglesia Colorada		X	X	X			
Indio Muerto				X			
Inés Chicla							X
La Abundancia				X			
Lampa		X		X			
Las Turquesas				X			
Lolo		X*					
Los Infielos		X	X	X			
Los Morros I		X*		X			
Los Puntudos		X	X	X			
Marga Marga		X		X			
Peine		X*	X	X	X	X	
Petorca		X		X			
Pukara de Chiu-Chiu				X	X		
Pukara de Lasana		X*		X			
Pular							X
Punitaqui		X		X			
Punta Brava		X	X	X			
Quillota		X		X			
Quitro		X*		X			
Rosario		X		X			
Saguara							X
San Bartolo							X
Taapaca			X				
Taltal		X		X			
Tambo de Camizo							X
Tambo Río Sal				X			
Tarapaca Viejo							
Titi		X		X			
Turi		X*		X			
Viña del Cerro		X	X	X			
Yaquil		X*		X			
Zaparr		X*		X			
Co. La Plata			X				
Choquepiña			X				
Chuquiabo		X					
Chuquiago		X					
Escafi			X	X			
Guamascabo		X	X	X			X
Onza Porco		X	X	X			
Oruro		X	X	X			
Oslloque		X	X	X			
Porco		X	X	X			
Río Mulatos		X	X	X			
San Cristóbal			X	X			
Sica Sica			X	X			
Turqui			X				

9- En la quebrada del Toro de la Provincia de Salta, los tambos Inka de Punta Ciénaga, Las Cuevas IV y Chañi-Jefatura de los Diablos, sitios conectados con tramos de *capacñan* provenientes de la puna de Pozuelos y

Salinas Grandes, están vinculados con explotaciones de oro ejercidas en socavones vecinos. La asociación más clara se verifica en Punta Ciénaga, donde se han hallado restos de tecnologías inkaicas utilizadas en la explotación, como los armazones de madera y cordelería (Raffino 1969, 1981; Beorchia Nigris 1985).

10- Claras evidencias aparecen en el valle del río Elqui en Chile, con trabajos pioneros a cargo de F. Cornely (1947) donde se comprueba la existencia de las instalaciones funerarias de Altovalsol, Potrero El Silo y Punta de Piedra; el sitio de altura Las Tórtolas, los tambos Los Infieles y quizás Agua de Nogal. Hay evidencias claras de explotaciones metalíferas en Fierro Carrera y el ya mencionado Agua de Nogal con restos de escoria con incrustaciones de carbonato de cobre. A este abundante registro arqueológico debemos incorporar los datos mineros actuales, que dan cuenta de la existencia de depósitos en Cerro Blanco, El Orito, San Antonio, Tunas, El Peñón, Panulcillo, Condoriaco, Algodones, El Torno y Punitaqui. Este último sitio representa un significativo caso de una explotación originariamente Inka, que es retomada en la actualidad.

11- Un conjunto de importantes instalaciones multicomponentes con contacto imperial arraigadas en la región atacameña, el valle superior del río Loa, sus afluentes como El Salado y del oasis de San Pedro de Atacama, en el Norte Grande chileno. Son conocidas desde los pioneros trabajos de R. Latcham (1908 y 1938), S. Ryden (1947), G. Mostny (1948) y G. Le Paige (1978). Entre varias se sobresalen las de Cupo, Turi, Lasana, Los Morros I, Chiu Chiu, Miñique, Vilama, Catarpe, Quitar, Zappar, Peine, Quimal, Co. La Sal, Pular y Cerro Verde de Caspana. Al menos tres de ellas: Turi, Catarpe y Cerro Verde ostentan claras señales de haber sido centros administrativos Inka. Están asociadas regionalmente a importantes depósitos y complejos mineros explotados en épocas prehispánicas tardías y aún en la actualidad como las de Chuquicamata, Bella Esperanza, Arco de Oro y Benedicta.

12- En el valle de Camarones en la Provincia de Tarapacá se comprueba la existencia de varias instalaciones Inka en Pueblo Camarones Sur y Saguara 2, los cementerios con contacto Inka de Hacienda Camarones y Saguara 3, así como un emplazamiento Inka de altura, Cerro Tapaca (Schaedel 1957; Niemeyer 1959, 1962; Raffino 1981; Beorchia Nigris 1985; Manzo 2006).

En el valle del Lluta, también en Tarapacá, el tambo Inka Rosario contiene un conjunto de *wayras* similares a las de Viña del Cerro (Manzo 2006). Asimismo en la misma provincia norteña se registra el centro metalúrgico Inka de Huaycuta con remanentes de talleres y moldes de fundición. Se advierte así una asociación regional de los conjuntos Inka con la producción minera que, en la actualidad, está representada por las explotaciones de Chipamani, Mocha, Santa Rosa, Paguanta, Rosario, Coquelinpie y Paiquina.

Un poco hacia el sur, en la región costera de Iquique, se vislumbra la vinculación entre el sitio de altura Inka Cerro Esmeralda con ceremonias de *capacocha* quizás en tributo a las actividades mineras (Raffino 1981:248). Recientemente Zori y Tropper (2010) aportan datos muy valiosos sobre refinamientos de plata utilizando plomo en el centro administrativo Inka de Tarapacá Viejo y sus vecindades. Fragmentos de crisoles, plomos, hornos y escorias, fueron hallados dentro de áreas específicas de la instalación Inka y analizados con sofisticadas técnicas de laboratorio.

Datos etnohistóricos dan cuenta además de continuas explotaciones en las ricas venas de plata, como la de Huantajaya, situada a escasos kilómetros al sur de Iquique tanto en tiempos Inka como coloniales. Entre varios hemos seleccionado el de Bernabé Cobo, quien refiere:

“...Otra parte de los mitayos se ocupaba en servir al Inca y á sus deudos y á todos los gobernadores y caciques de las provincias, en la guarda y ministerios de todas las guacas y templos, así de los que había en el Cuzco, como en lo restante del reino... acudían destas mitas á la labor de las minas de oro y plata y de los otros metales; porque eran muchas y muy ricas las minas que se labraban por cuenta del Inca...pero las más afamadas eran las de Taracapá en la diócesis de Arequipa, las cuales estaban en unos arenales secos...Eran tan ricas estas minas, que la mayor parte del metal que se sacaba dellas era plata blanca sin mezcla de escoria...” (Cobo [1653] 1892, Libro Duodécimo, cap. XXXIII: 269-274).

13– En la región chilena central, aquella que puede incluirse entre los valles transversales del río Aconcagua por el norte y el Maipo por el sur, se han rescatado numerosas menciones de instalaciones Inkas. Hasta el presente se han obtenido indicios de que son sitios funerarios con asociación a explotaciones mineras: Quillota, Cerro El Plomo, Colina, La Reina, Hacienda Principal, Chupalla y El Canelo, algunos de los cuales son

recogidos por fuentes etnohistóricas. Se localizan asimismo instalaciones Inka defensivas como los Pukará de Chena y Cerro La Compañía (Stehberg 1995). En la actualidad, esta región posee yacimientos minerales de relevancia, como los de Montoya, Pirquitas, Ramayana, Disputada, El Teniente, Las Placetas, Cortaderal, Ayacucho y Llampaco.

#### **D. Las factorías**

Hemos anticipado que las instalaciones factorías de Viña del Cerro en Chile y Quillay en el noroeste argentino merecen un capítulo especial, habida cuenta que su registro arqueológico contiene todos los ingredientes del proceso minero-metalúrgico desarrollado por el Estado Inka.

Quillay se encuentra ubicado en el sector central del Valle de Hualfín, Catamarca, posee dos asentamientos asociados (Raffino et al. 1996). Uno de ellos, denominado Quillay Tampu que cuenta con nueve estructuras de paredes de piedra, algunas de planta circular y otras rectangulares. Según los cálculos de superficie techada se determinó que podría albergar de 40 a 50 personas y que estarían afectadas a las tareas que se realizaban en otro asentamiento denominado Quillay Wayras, ubicado a solo 300 metros. Este último posee una veintena de hornos (*wayras* o *huairachinas*). Se trata de estructuras de paredes de adobe dispuestas sobre los flancos y en la parte superior de profundas cárcavas. La superficie se encuentra sembrada de escoria, también hay evidencias de restos de cobre nativo incrustado en ganga y espesas capas de carbón en las bases de las *wayras*. Sobre estas últimas se obtuvo el fechado radiocarbónico que confirmó la época incaica del contexto. Según Raffino et al. (1996) la similitud de las *wayras* sugieren una construcción en serie. Los diámetros de las bases oscilan entre 0,90 m y 1,20 m, mientras que la altura alcanza 1,35 m. Aparentemente serían de forma abovedada con paredes de 10 cm de espesor que se va cerrando hacia la parte superior (Figura 3).

En uno de los hornos se detectó una abertura o toma de aire, mientras que en otro se advierte un vacío en las paredes destinado al pasaje de la colada del metal puro, que una vez separado de la escoria, vertía por gravedad en los crisoles. Respecto de la ventilación de los hornos, el tercio superior habría contado con orificios para introducir sopladores. Asimismo, las cárcavas en las cuales se localizan los hornos servirían para canalizar los vientos (Raffino et al. 1996). Esta circunstancia alcanzaba niveles

óptimos de temperaturas para la fundición cuando por esas cárcavas se canalizaban los llamados vientos “zondas”. Estos mecanismos fueron advertidos por los españoles: “... Los indios aprovechan de la Plata, por fundición de hornillos, adonde el viento soplase recio, i con leña, i carbón...” (Herrera y Tordesillas [1492-1531] 1730, Década V, Libro III, Cap. XV). Pedro Cieza de León reitera esta observación: “... para aprovecharse del metal hacían unas formas de barro, del talle y manera que es un albahaquero en España, teniendo por muchas partes algunos agujeros o respiradores. En esto tales ponían carbón, y el metal encima, y puestos por los cerros o laderas donde el viento tenía más fuerza sacaban de él plata, la cual apuraban y afinaban después con sus fuelles pequeños, o cañones con que soplan” (Pedro Cieza de León ([1553] 2005:272). Otras crónicas pertenecientes a Garcilaso, Ovando y Cobo ofrecen datos similares a los dos seleccionados por nosotros.



**Figura 3:** Crisol y wayras de Quillay de Hualfin.

Las características de estos hornos se asemejan con uno de los tipos (el tercero) descritos por Angiorama y Becerra (2010) en los sitios Pan de Azúcar y Casablanca de la Puna de Jujuy. Asimismo hemos observado hornos muy similares en Watungasta de Abaucán y Chaquiago de Andalgala. Asociado a los hornos también se hallaron fragmentos de crisoles refractarios -uno de ellos casi completo- con forma de cuenco (ver Figura 3) fueron construidos en arenisca de grano fino segmentada con



carbonato de calcio. En la superficie se aprecia una capa blanquecina de mineral de larnita, remanentes de ganga y cobre nativo. En el fondo del objeto se halló un orificio pasante con una acanaladura en el perímetro cerca del borde.

Un análisis macromorfológico permite inferir que la trituración del mineral debió realizarse fuera del sitio, en los mismos lugares donde era extraído, en las sierras de Belén-La Alumbra-Capillitas, ubicados a una jornada de marcha y en plena actividad en tiempos actuales. Los productos terminados en esa factoría se corresponderían a piezas en forma de lingotes o tejuelos como los que describe el informe del gobernador de Tucumán Ramírez de Velasco ([1587-1589] 1937) transcrito más adelante.

El centro metalúrgico Viña del Cerro se localiza sobre la cima de un espolón rocoso a 85 km aguas arriba de la ciudad de Copiapó. De acuerdo con Iribarren Charlin (1974) se trata de una factoría metalúrgica clásica, con estructuras vinculadas con la fundición de minerales y componentes relacionados con la extracción, fundición y almacenaje. Posteriormente, Viña del Cerro fue estudiada por Niemeyer (1986) y reconocida por uno de nosotros (Raffino 1995). Esta compuesto por cuatro unidades. En una de ellas (unidad A) se ubica la gran plaza, un sector de habitaciones y un *ushnu*. A los fines de este trabajo sólo interesa destacar la unidad C, compuesta por una batería de 26 cimientos de hornos o *wayras*, situados sobre una loma muy bien ventilada. Los hornos se distribuyen en tres hileras más o menos paralelas entre sí en dirección SW-NE. Los cimientos son circulares o ligeramente elípticos, con diámetros que varían desde 2 m a 3 m y una altura sobre el piso de 0,30 metros. Se encuentran en mal estado conservándose sólo sus bases de piedra. Las excavaciones realizadas evidencian la presencia de un emplantillado circular de piedras de aproximadamente 3 m de diámetro con argamasa de barro. Otra de las *wayras* excavadas poseía un ruedo de piedras en el exterior con un relleno interior de barro batido y guijarros (Figura 4).

En conjunto con los fragmentos cerámicos recuperados, también se halló gran cantidad de materiales refractarios que constituían los crisoles, sus vástagos y los moldes. Entre los materiales líticos de Viña del Cerro, se hallaron piedras molinos, manos y guijarros de cantos rodados teñidos de pigmentos rojos, dedicados a la molienda de tierra de color. También algunas piedras esferoides usadas como machacadores o martillos.



**Figura 4.** *Wayras* de Viña del Cerro.

Según Niemeyer (1986) el sitio Viña del Cerro representa el centro metalurgista más completo y mejor organizado de la región chilena, “...un producto de la alta tecnología traída al territorio por los conquistadores incaicos...”. El fondo del valle y sus laderas cercanas al sitio contaban con abundante material de combustión (algarrobo, espino, chañar).

La cuenca del Río Copiapó atesora una concentración minero-metalúrgica de excelencia. Esta incluye no sólo la factoría Inka de

Viña del Cerro y un conjunto de sitios vecinos asociados como Cerro Capis, Cerrillos, Copiapó, Hornitos, Cerro Castaño e Iglesia Colorada; Juntas de Pircas y La Ollita, junto a la protección que ofrece el pukará de Punta Brava de neta factura Inka completan los registros. En sus laderas abundan socavones mineros. Cabe destacar que los informes metalíferos contemporáneos dan cuenta de importantes centros mineros, localizados tanto al Norte de la cuenca: Altamira, Potrerillos, Cachiyuyo, Chimberos, El Guanaco y San José; como dentro de la misma: El Roble-Algarrobo, Quitería, Descubridora, Chañarcillo, Las Cañas, Cachiyuyo de Oro y Porvenir. Concluimos recordando que el valle de Copiapó se halla conectado por un capacñan transcordillerano que comunica estos enclaves con los similares Watungasta y El Shincal de Quimivil situados en el occidente de Catamarca, según ha sido reportado (Raffino et al. 1996; Moralejo 2011).

#### **E. Todos los caminos conducen al Cuzco**

El drenaje minero metalúrgico se potenció a partir del reinado de Wayna Capac (esos tiempos se extienden desde 1490 hasta 1525 según la cronología más aceptada) pero no pudo ser sostenido luego de la caída del Tawantinuyu.

En 1543 el gobernador de Perú, Cristóbal Vaca de Castro informa a la corona española la necesidad de repoblar los tambos Inka que se despoblaron y que fueron “...construidos en tiempos de Guayna Capac” para agilizar el tráfico: “...se tiene de ir al Pueblo Porco que es donde están las Minas de Plata de los Charcas y de las dichas Minas van a la Villa de Plata (...) Otro sí para venir de la dicha Villa de Plata a la Villa de Arequipa se ha de venir por los caminos Reales susodichos hasta la Puente del Desaguadero...por todos los Pueblos...hasta Chuchito...” (Vaca de Castro [1543] 1908:439). Este tráfico se consumaba por el camino Inka o *capacñan* que desde Potosí y Porco conducía al Pacífico por los topónimos de Totora, Chuquicota, Colque Andamarca, Pampa Aullagas y Porco, sitios reconocidos por uno de nosotros durante las expediciones patrocinadas por National Geographic Society (Raffino et al. 1986; Raffino 1993).

El Memorial de Charcas es explícito al mencionar que: “...las dichas cuatro naciones, Charcas, Cuis, Chichas y Caracaras se solían juntarse en el tambo y pueblo de Paria que es de los Soras, hacia el camino a Cuzco...” (Espinoza Soriano 1969:25). Este Paria se ubicaría en la rivera oriental del Lago Aullagas -hoy día Lago Poopó- y creemos que correspondería a la magnífica instalación Inka Oma Porco situada al Sur del Lago Poopó y asociada con las ricas venas mineras de Porco y Potosí (Raffino 1993:280) (Figura 5).

Asimismo nos informa el Memorial que, consumada la derrota de las cuatro naciones por parte de las fuerzas españolas, en 1538, el cacique y señor principal de los Charcas Coysara (o Consara), le reveló a Hernando Pizarro las valiosas minas que los Inkas poseían en la provincia de los Charcas.

“(...) Y así el dicho Consara, como señor más principal de toda la provincia de los Charcas, en el pueblo de Chuquisaca le informó y declaró y le descubrió al dicho Hernando Pizarro de todas las cosas que tenía el Inga en esta provincia de los Charcas: unas minas de plata que tenía en el asiento de Porco y lo mismo las minas de oro que fue en el río de Chiutamarca y de las minas de cobre que fue en Aytacara y de las minas de estaño que fue en Chayanta y de las demás cosas. Y así entonces el dicho comendador Hernando Pizarro y Gonzalo Pizarro lo honró y agradeció muy mucho...” (Espinoza Soriano 1969:26).



**Figura 5.** Plano y perspectiva del centro administrativo Oma Porco de Aullagas.

Otra fuente sostiene que Vila Oma, sacerdote mayor del Tawantinsuyu, “había mostrado las minas de Porco a Hernando Pizarro para servir a Su Magestad, pero Hernando las tomó para sí” (AGI, Escribanía, 496B: f. 1107; Varón 1996:263, citado por Presta 2008).

Porco fue explotada por una fuerza de trabajo integrada mayormente por grupos Carangas, que caminaban desde Tarapacá y Arica hasta sus pisos ecológicos de la costa del Pacífico y conocían al detalle la región, siendo sus encomenderos más conocidos los hermanos Pizarro, Diego de Rojas, Juan Ortiz de Zárate y Polo de Ondegardo -estos últimos encomenderos en la década de 1560-, entre otros muchos españoles empeñados en expediciones y descubrimientos, adelantazgos y demás empresas de conquista que, en realidad, encubrían intereses personales por obtener enormes ganancias del trabajo y explotación indígena bajo la forma de servicio personal (Presta 2008:201-229).

La incentivación en las prácticas minero-metalúrgica por parte del Estado Inka requirió de trabajadores especializados, para lo cual se emplearon obreros por el sistema *mit'a*. Los documentos indican que fueron seleccionados los que mejor se adaptaban a los rigores de una explotación propiamente de altura, habida cuenta que la mayoría de los

filones se hallaban en lugares apartados y ríspidas serranías. Citaremos seguidamente dos cartas originadas en la Audiencia de Charcas y dirigidas a la Corona que fueron recogidas por el historiador Roberto Levillier, a cuyo extraordinario trabajo de exégesis debemos el conocimiento de la mayoría de las crónicas y cronistas que nos ilustran sobre el proceso de conquista y colonización española en América. La primera está rubricada por un verdadero experto como lo fue el Oidor de Charcas Juan de Matienzo. Con motivo de la primera rebelión indígena ocurrida en 1560 en ella informa: "...se confederó don Juan Calchaquí, cacique e los diaguitas con otras provincias comarcanas...que son los omaguacas, casavindos y apatamas... y una parcialidad de los chichas anda tanvien alterada con ellos..." (Levillier 1922:134). La segunda Carta fechada dos años después y dirigida a Felipe II, la confirma:

"... confederándose con los chiriguanaes y con los omaguacas y casabindos y con una parcialidad de los chichas los mejores yndios para minas...todos juntos binieron a hazer asaltos quince leguas de Potosí en tanto grado que ya los indios de porco no osavan a hazer carbón de miedo...y tenían ordenado que dar una noche en potosí y en porco a do si vinieran...este daño fuera yrreparable a vuestra majestad...y a todo el reyno poque bien sabe vuestra señoría que todo el Perú sin potosí y porco no vale más que tucumán..." (Levillier 1922:443).

La importancia de las minas de Porco es señalada por varios cronistas tempranos:

"... los indios dicen, que en tiempo de los reyes Ingas mandaron este gran reino del Perú les sacaban en algunas partes de esta provincia de los Charcas cantidad grande de metal de plata y para ello estaban puestos indios los cuales daban el metal de plata que sacaban a los veedores y delegados suyos. Y en este cerro de Porco, que está cerca de la villa de Plata, había minas donde sacaban plata para los señores. Y afirman que mucha de la plata que estaba en el templo del Sol de Curicancha fue sacada de este cerro, y los españoles han sacado mucha de él" (Cieza de León [1553] 2005:269).

El tráfico minero-metalúrgico desde las provincias o *wamanis* regionales hacia la capital del Imperio había alcanzado una sistemática notable en la medida que el Estado Inka afianzaba su dominio. Pero el arribo español puso punto final a esta etapa a finales de 1535, fecha en que

la expedición comandada por el conquistador Diego de Almagro parte de Cuzco hacia el Sur. En su derrotero “descubridor” del Noroeste argentino y Chile intercepta y saquea en Tupiza la última caravana Inka cargada de metal rumbo a la Cuzco. Así consta en el explícito informe del gobernador de Tucumán Ramírez de Velasco:

“ ... e oydo dezir al capitan blas ponze y a otras personas que eran los que estauan poblados en Londres prouincia desta gouernacion de tucuman por gouernadores y capitanes del ynga del cuzco señor del piru y que cobraban en oro y plata sus tributos y los enuiaban al ynga sacados de las minas deste londres y que al tiempo que paso el adelantado almagro al rreyno de chille y conquista del por este londres llebaba quinientos soldados y mas de dos y tres mili yndios de seruicio estos yngas enbiauan una parte del tributo a su señor el ynga en nobenta andas que llaman aca angarillas...y en cada andas destas yban de justo nobenta mil pesos de oro fino de veynte y dos quilates en tejuelos y cada tejuelo pesaba sesenta e dos pesos de oro y yba marcado con la marca del ynga y hazia el tambo del toro camino rreal del ynga...” (Ramírez de Velasco [1587-1589] 1937:718).

Las referidas “minas deste londres” no son otras que las del Valle de Hualfín que tuvieron su capital de *wamani* en El Shincal de Quimivíl y la histórica Londres, fundada por el capitán Pérez de Zurita en ese mismo lugar en 1558, o sea 22 años después del abandono Inka. Por lo que esa caravana desbaratada por Almagro debió provenir de El Shincal, quien por esos tiempos imperiales era la capital regional de una *wamani* Inka y luego una provincia que ocupaba el norte de La Rioja y Catamarca (Figura 6).

Este territorio del Noroeste argentino registra la mayor concentración de sitios Inka articulados con antiguas venas mineras de las Sierras de Aconquija, Quilmes o Del Cajón, Capillitas o Belén, Fiambalá-Zapata y Famatina. Muchas de ellas continúan explotándose en tiempos actuales, como las de Farallón Negro y La Alumbreira; otras como la Mejicana en Famatina, indudablemente vinculada con la Tambería del Inca en Chilecito, fueron históricamente célebres por sus copiosas venas de oro. Además de El Shincal se cuentan el ya descrito taller metalúrgico Quillay. La región estuvo copiosamente ocupada durante el Horizontre Inka, como lo atestiguan los enclaves de Hualfín, Tambillo Nuevo, Watungasta y Mishma de Abaucán, Chaquiago de Andalgalá, Tambería del Inca, Pampa Real y Chilitanca de Famatina entre varios más (Figura 7).



**Figura 6:** Plano y perspectiva del centros administrativo El Shincal.

Fue conquistado y explotado por un lapso de poco más de medio siglo por los Inka. Quienes revitalizaron la vieja tradición de los metalurgistas locales pre-Inkas que, en el NOA, tuvo su inicio en La Aguada, y sus herencias culturales en las entidades de Desarrollos Regionales (900-1470 d.C.) como Belén de Hualfín y Abaucán, Santamariana de Calchaquí y Sanagasta del Famatina. Configuran lo que ha sido propuesto como el “núcleo minero metalúrgico” (Raffino et al. 1996; Raffino 2007). Un espacio que ahora podemos definir con mayor precisión. De acuerdo con datos recientes el mismo tendría su extremo boreal en el sector norte del Valle Calchaquí; el austral en los nevados de Famatina y Tambería del Inca en el actual Chilecito (La Rioja) y el oriental en los Nevados de Aconquija y Bolsón de Andalgalá. En esas latitudes por el sector chileno pueden incorporarse Viña del Cerro del Valle de Copiapó, con una posible extensión meridional que incluye los valles del Elqui y Ovale.



**Figura 7.** Aerofoto de Tambería del Inca. Puede observarse el ushnu en el centro de la aukaipata Inka delineada por un foso.

### **F. De Cuzco a Sevilla.**

En un aporte anterior de uno de nosotros se expusieron algunos conceptos en torno al rol interpretado por la Corona española a partir de su desembarco y colonización del Nuevo Mundo en estos términos:

“Por muchos años se han venido argumentando, por parte de historiadores sociales y antropólogos, las razones que impulsaron el aparente fracaso del dominio administrativo de España sobre sus colonias en las tierras andinas de América del Sur. Paradigma éste que en lo personal relativizo. No puede hablarse de fracaso ante la circunstancia histórico-económica de que, solamente en la década de 1550, se desembarcaron en Sevilla -capital americana de ultramar- la friolera de 43 toneladas de oro proveniente del Nuevo Mundo. O que el circulante de plata y otro de la Europa mediterránea haya crecido respectivamente de 5.000 a 25.000 toneladas y de 60.000 a 300.000 toneladas sólo en los 50 años finales del siglo XVI. Nada menos que cinco veces para cada metal precioso (F. Braudel, 1976; I: 623)...” (Raffino 2007:402).

Otros datos significativos los aporta el especialista en cuestiones mineras R. Peele (1893) para quien en el lapso que media entre 1545 y 1572 la producción de plata de Potosí y Porco alcanzó una recaudación de 250 millones de dólares.

No creemos necesario insistir en lo obvio: gran parte de este caudal circulante provenía de las venas metalíferas cordilleranas que tapizaban la Sudamérica andina desde la actual Colombia, Potosí, Capillitas, Famatina, Copiapó y Coquimbo. Recursos no renovables a diferencia de otros como el maíz, la papa, la yuca, el tomate, el tabaco y el cacao, entre un centenar



de cultígenos de origen americano, que pasaron a poblar no sólo las despensas de España sino de toda Europa.

La política minera de la Corona se afianzó notablemente a partir de 1569 cuando Felipe II designa a Francisco de Toledo como Virrey del Perú. La técnica prehispánica de trituración y fundido de los metales en wayras para separar la plata del mineral fue reemplazada por el de la amalgamación utilizando mercurio (Bakewell 1989). Hacia 1573 el técnico en minas de origen florentino Niccoló de Benino informa que con la incorporación de métodos del Viejo Mundo los socavones mineros en el Cerro Rico de Potosí llegaron en promedio a unos 250 metros de profundidad, luego las técnicas de excavación mejorarían aún más con la introducción de la pólvora (Serrano Bravo 2004) (Figura 8).

Este nuevo vector del drenaje de metales americanos se embarcaba en las costas del Océano Pacífico. Sea por Panamá o por el Cabo de Hornos atravesaba luego el Atlántico y, si lograba sortear la rapacidad de los piratas anglosajones, ascendía por el Río Guadalquivir y culminaba en la “Torre del Oro” en Sevilla. De modo que España obtuvo con creces jugosos dividendos; por lo que lejos está de calificarse como frustrante su gestión, sobrellevada, por si fuera poco, durante más de tres siglos de dominio completo por estas latitudes.

Sin embargo en el Noroeste argentino las tres rebeliones calchaquías, sucedidas en 1561 bajo el mando del célebre y enigmático cacique Juan Calchaquí; la segunda estallada promediando la década de 1630 bajo el mando de Machilin o Chelemin de los Hualfines, y la tercera, de fines de la de 1650 apoyando los intentos alucinados del falso Inka Pedro Bohorquez abortaron por más de un siglo los intentos de explotación minera de la Corona.

No es casual así que, apenas un par de meses luego del 25 de Mayo de 1810, la Primera Junta enviara al llamado Ejército Auxiliar del Norte hacia el alto Perú, conformando una epopeya que tuvo líderes militares de la talla de Gonzáles Balcarce, Juan M. de Pueyrredón, Manuel Belgrano y Martín de Guemes. Misiones de armas que tuvieron dispar fortuna en las “guazabaras” de Cotagaita, Suipacha, Vilcapugio, Ayohuma, Venta y Media y varias más... Había que financiar la Revolución de Mayo, y para ello recuperar para el americanismo las venas abiertas de la América Andina.



**Figura 8.** Cerro Rico de Potosí. Cuadro de autor desconocido de 1584 (arriba izquierda), grabado de Theodore de Bry de 1596 (arriba derecha) y foto en la actualidad (abajo).

### Bibliografía

AMBROSETTI, J. B.

- 1904. *El bronce en la región calchaquí*. Ed. Alsina. Buenos Aires

ANGIORAMA, C. I.

- 2004. Acerca de Incas y metales en Humahuaca. Producción metalúrgica en Los Amarillos en tiempos del Tawantinsuyu. *Relaciones de la Soc. Argentina de Antropología* XXIX: 39-58.

- 2011. *Impacto de la conquista inca en la metalurgia de Los Amarillos (Quebrada de Humahuaca, Jujuy)*, junio de 2011.

<http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=12719967001> (Acceso febrero de 2012).

ANGIORAMA, C. I. Y M. F. BECERRA

- 2010. Antiguas evidencias de minería y metalurgia en Pozuelos, Santo Domingo y Coyahuayma (Puna de Jujuy, Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 15: 81-104.

BAESSLER, A.

- 1906. *Alperuanische metallgeräte*. Verlag von Georg Reimer. Berlin. Alemania.

BAKEWELL, P.

- 1989. *Mineros de la Montaña Roja (1545-1650)*, Alianza Editorial. Madrid.

BARBA, J. A.

- [1640] 1939. *Arte de los metales*. Biblioteca boliviana N° 8. Imprenta Artística. La Paz. Bolivia.

BEORCHIA NIGRIS, A.

- 1985. El enigma de los santuarios indígenas de alta montaña. *Revista del Centro de Investigaciones Arqueológicas de Alta Montaña*, 5. San Juan. Argentina

BOMAN, E.

- 1908. *Antiquités de la région andine de la République Argentine et du désert d' Atacama*. Imprimerie Nationale. Paris. Francia

- 1920. Vorpansische Whonstatten, Steinwerkstätte und Petroglyphen in der Sierra de Famatina. *Zeitschrift des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins zur Kultur; und Landeskunde Argentinien* VI, pp. 25-39. Buenos Aires

BRAUDEL, F.

- 1976. *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*. Fondo de Cultura Económica, 2ª ed., Madrid

CIEZA DE LEÓN, P. DE

- [1553] 2005. *Crónica del Perú. El Señorío de los Incas*. En Colección Clásica, N° 226, F. Pease G. Y. (edit.). Biblioteca Ayacucho. Caracas. Venezuela.
- CORNELY F.
- 1946. Cementerio incásico en el Valle de Elqui. *Boletín de la Sociedad Arqueológica de La Serena* N° 2: 10-12.
- COBO, B.
- [1653] 1892. *Historia del Nuevo Mundo*. D. Marcos Jiménez de la Espada (notas e ilustraciones), Tomo III. Sociedad de Bibliófilos Andaluces. Sevilla. España.
- CRUZ, P. Y P. ABSI
- 2009. Cerros ardientes y huayras calladas. Potosí antes y durante el contacto. En *Mina y metalurgia en los Andes del Sur. Desde la época prehispánica hasta el siglo XVII*. P. Cruz & J. J. Vacher, Eds., pp. 91-120. Sucre: Institut de Recherche pour le Développement / Institut Français de Estudios Andinos. Sucre.
- EARLE, T.
- 1994. Wealth finance in the Inka Empire: evidence from the Calchaquí valley, Argentina. *American Antiquity* 59 (3): 443-460.
- ESPINOZA SORIANO, W.
- 1969. *El Memorial de Charcas (crónica inédita de 1582)*. Ediciones Universidad Nacional de Educación. Lima, Perú.
- GONZÁLEZ, A. R.
- 1975. *Pre-columbian Metallurgy of Northwest Argentina: Historical Sequence Development and Cultural Process*. En *Dumbarton Oaks Conference on Pre-columbian Metallurgy of South America*, pp. 133-202. Washington DC. EEUU.
- 1979. La metalurgia precolombina del Noroeste Argentino. Secuencia histórica y proceso cultural. En *Actas de las Primeras Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino*, pp. 88-145. Universidad del Salvador. Buenos Aires.
- 1980. Patrones de asentamiento incaico en una provincia marginal del imperio; implicancias socio-culturales. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, T. XIV, N°1 (NS): 63-82.
- GONZÁLEZ, L. R.
- 1999. Tambo feroz. Nuevos datos sobre el asentamiento de Punta de Balasto y la ocupación incaica en el sur del valle de Santa María (pcia. de Catamarca). *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, C. Diez Marín (Ed.), Tomo I, pp. 222-232. La Plata. Buenos Aires. Argentina.
- 2002. Heredarás el bronce. Incas y metalurgias en el Noroeste argentino. *Intersecciones en Antropología* 3: 55-68.
- 2004. *Bronces sin nombre: la metalurgia prehispánica en el noroeste argentino*. Ediciones Fundación CEPPA. Buenos Aires
- GRESLEBIN, H.
- 1940. *Arqueografía de la Tambería del Inca. (Chilecito, La Rioja)*. Un ensayo de urbanismo que auspicia la Sociedad Central de Arquitectos. pp.: 3-27. Buenos Aires.
- HERRERA Y TORDECILLAS, A. DE
- [1492-1531] 1730. *Historia General de los Hechos de los Castellanos en las Islas y Tierra Firme del Mar Océano*. Imprenta Real de Nicolás Rodríguez. Madrid. España.
- IRIBARREN CHARLIN, J.
- 1962. Minas de explotación por los inkas y otros yacimientos arqueológicos en la zona de Almirante Latorre, Departamento de La Serena. *Boletín del Museo Arqueológico de La Serena* 13. La Serena
- 1974. La Metalurgia en Chile en época precolombina. *Publicación n° 2 del Departamento de Ciencias Sociales*, Universidad de Chile, sede La Serena. Chile
- KRAPOVICKAS, P. Y S. ALEKSANDROWICZ
- 1986-87. Breve visión de la cultura de Yavi. *Anales de Arqueología y Etnología*, XLI-XLII (1986-87): 83-127. Mendoza
- KRISCAUTZKY, N. Y E. SOLÁ
- 1999. *Monumento Histórico Nacional. Ruinas de Inkahuasi*. Informe presentado a la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos. San Fernando del Valle de Catamarca. Catamarca. Argentina.

- LECHTMAN H., CRUZ P., MACFARLANE A. Y S. CARTER
- 2010. Procesamiento de metales durante el Horizonte Medio en el altiplano surandino (Escaramayu, Pulacayo, Potosí, Bolivia). *Boletín del museo chileno de arte precolombino* Vol. 15, N° 2: 9-27.
- LEVILLIER, R.
- 1918. *Gobernación del Tucumán. Correspondencia de los Cabildos en el siglo XVI*. Tomo I. Documentos del Archivo de Indias. Colección Publicaciones Históricas de la Biblioteca del Congreso Argentino. Madrid.
  - 1922. *La Audiencia de Charcas. Correspondencia de Presidentes y Oidores. Documentos del Archivo de Indias*. Tomo I y II. Colección Publicaciones Históricas de la Biblioteca del Congreso Argentino. Madrid.
- LATCHAM, R. E.
- 1908. ¿Hasta dónde alcanzó el dominio efectivo de los Incas en Chile?. *Revista Chilena de Historia Natural* 12: 178-199.
  - 1936. Metalurgia atacameña. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 15: 107-151.
  - 1938. *Arqueología de la Región Atacameña*. Prensas de la Universidad de Chile, Santiago.
- LECHTMAN, H.
- 1980. The Central Andes: Metallurgy without iron. En *The Coming of the Age of Iron*, T. Wertime & J. Muhly, Eds., pp. 267-334. New Haven: Yale University Press.
- LE PAIGE, G.
- 1978. Vestigios incaicos en las cumbres de la zona atacameña. *Estudios Atacameños* 11: 30-34.
- LYNCH, J.
- 2010. *La construcción del paisaje y la organización del espacio en el sector norte del Valle de Hualfín, Catamarca*. Tesis Doctoral inédita N° 1128, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata. Argentina.
- MANZO, A. A. A.
- 2006. *Diccionario de sitios arqueológicos de Chile*. Ed. Dunken. Buenos Aires. Argentina.
- MÁRQUEZ MIRANDA, F. Y E. CIGLIANO
- 1961. Problemas arqueológicos de la zona de Ingenio del Arenal (Provincia de Catamarca, Republica Argentina). *Revista del Museo de la Plata, Antropología* 5 (25): 123-169.
- Martin, S. E.
- 2004. La minería precolombina. En *Historia de la Minería Argentina*, E. Lavandaio y E. Catalano (Eds.), Tomo 1, pp. 299-310. SEGEMAR. Buenos Aires. Argentina.
- MAYER, E. F.
- 1986. *Armas y herramientas de metal prehispánicos en Argentina y Chile*. Kommission für Allgemeine und Vergleichende Archäologie des Deutschen Archäologischen Instituts Bonn, AVA-Materialien Band 38. München.
- MORALEJO, R. A.
- 2011. *Los Inkas al sur del Valle de Hualfín: organización del espacio desde una perspectiva paisajística*. Tesis Doctoral N° 1150, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata. Argentina. Servicio de Difusión de la Creación Intelectual, UNLP: [http://sedici.unlp.edu.ar/search/request.php?id\\_documento=ARG-UNLP-TPG-0000002512&request=request](http://sedici.unlp.edu.ar/search/request.php?id_documento=ARG-UNLP-TPG-0000002512&request=request) (Acceso 9 de febrero de 2011)
- MOSTNY, G.
- 1948. Ciudades atacameñas. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* XXIV: 211-225.
- MURRA, J. V.
- 1978. *La organización económica del Estado Inca*. Editorial Siglo XXI. México
- NIEMEYER, H.
- 1959. Excavaciones en Pica (Provincia de Tarapaca). *Boletín del Museo y Sociedad Arqueológica de La Serena* 10: 59-68.
  - 1962. Tambo incaico en el valle de Collacagua (Provincia de Tarapaca). *Revista Universitaria* XLVII (25):127-141.
  - 1986. La ocupación Inkaica de la cuenca alta del Río Copiapó. *Comechingonia* 4 (NS): 165-294.
- NIEMEYER, H. Y V. SCHIAPPACASSE

- 1963. Investigaciones arqueológicas en las terrazas de Conanoxa, valle de Camarones (Provincia de Tarapacá). *Revista Universitaria* 48: 101-166.
- NORDENSKIÖLD, E.
- 1921. The Cooper and Bronze Ages in South América. *Comparative Ethnographical Studies*, Vol. 4. Goteborg.
- PEDERSEN, A.
- 1952. Objetos de bronce de la zona del Río Salado (Región Chaco-Santiagoña). En *Proceeding of the XXXth International Congress of Americanist*, pp. 18 - 23. Cambridge
- PEELE, R.
- 1893. A Primitive Smelting Furnace. *School of Mines Quarterly* 15: 8-10.
- PETERSEN, G.
- 1970. Minería y Metalurgia en el Antiguo Perú. *Arqueológicas* N° 12. Museo Nacional de Antropología y Arqueología. Lima.
- PRESTA, A.
- 2008. La primera joya de la corona en el Altiplano Surandino. Descubrimiento y explotación de un yacimiento minero inicial: Porco, 1538-1576. En *Mina y Metalurgia de los Andes del Sur, desde la época prehispánica hasta el siglo XVII*. P. Cruz y J. Joinville Vacher (eds.), pp. 201-229. Institut de Recherche pour le developpement. Instituto Francés de Estudios Andinos. Sucre. Bolivia.
- PIZARRO, P.
- [1572] 1978. *Relación del Descubrimiento y Conquista de los Reinos del Perú*. Edición, consideraciones preliminares Guillermo Lohman Villena y Nota Pierre Duviols. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.
- POLO DE ONDEGARDO, J.
- [1571] 1916. *Relación de los fundamentos acerca del notable daño que resulta de no guardar a los indios sus fueros*. Colección de Libros y Documentos referentes a la Historia del Perú, Serie I, T. III. Lima.
- RAFFINO, R. A.
- 1969. Nota preliminar sobre dos nuevos sitios incaicos del N. O. argentino. *Etnia* 10: 13-14.
- 1981. *Los Inkas del Kollasuyu*. Ediciones Ramos Americana. La Plata. Argentina.
- 1991. *Poblaciones indígenas en Argentina, urbanismo y proceso social prehipánico*. 2da. Edición. Ed. TEA. Buenos Aires.
- 1993. *Inka: Arqueología, Historia y Urbanismo del Altiplano Andino*. Ed. Corregidor. Buenos Aires.
- 1995. Inka Road research and Almagro's Route between Argentina and Chile. *Tawantinsuyu* I: 36-45.
- 2004. *El Shincal de Quimivil*. Ed. Sarquis. San Fernando del Valle de Catamarca. Argentina.
- 2007. *Poblaciones indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino*. 3ª Edición. Editorial Emecé. Buenos Aires.
- RAFFINO, R., ALVIS, R., OLIVERA, D. Y J. PALMA
- 1986. La instalación Inka en la sección andina meridional de Bolivia y extremo boreal de Argentina. *Comechingonia* 4 (NS): 63-131.
- RAFFINO, R. A., ITURRIZA, R. D., IÁCONA, A., CAPPARELLI, A., GOBBO, D., GARCÍA MONTES, V. Y R. VÁZQUEZ
- 1996. Quillay, centro metalúrgico Inka en el Noroeste Argentino. *Tawantinsuyu*, Volumen II, pp. 59-69. Brolga Press Pty Ltd. Canberra, Australia.
- RAMÍREZ DE VELASCO, J.
- [1587-1589] 1937. *La Ciudad de los Césares. Averiguaciones practicadas en 1587 y 1589 por el gobernador de Tucumán Ramírez de Velasco*. Revista de la Biblioteca Nacional, Tomo I, N° 4. Imprenta de la Biblioteca Nacional. Buenos Aires
- RODRIGUEZ ORREGO, L.
- 1979. *La Encrucijada: survey of a site of metallurgy of South America*. Edited by E. P. Benson, pp. 203-207. Washington DC. Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- RYDEN, S.

- 1947. *Archaeological Researches in the Highlands of Bolivia*. Elanders Boktryckeri Aktiebolag. Göteborg.
- SÁNCHEZ DÍAZ, A.
- 1909. *Aleaciones, El Bronce Calchaquí*. Ed. Coni hnos. Buenos Aires
- SANCHO DE LA HOZ, P.
- [1534] 1917. *Relación para S. M. de lo sucedido en la conquista de estas Provincias de la Nueva Castilla*. Colección de Libros y Documentos referentes a la Historia del Perú, T. V. Lima.
- SANTILLÁN, HERNANDO DE
- [1563] 1968. *Relación del origen, descendencia, política y gobierno de los Incas*. Biblioteca de Autores Españoles, tomo 209 (Crónicas Peruanas de Interés Indígena), pp. 97-149. Ediciones Atlas Schaedel. Madrid.
- SCATTOLIN, C. Y V. WILLIAMS
- 1992. Actividades minero metalúrgicas prehispánicas en el Noroeste Argentino. Nuevas evidencias y su significación. *Bulletin Institute Frances Etudes Andines* 21 (1): 59-87.
- SCHAEDEL, R.
- 1957. Informe general sobre la expedición a la zona comprendida entre Arica y La Serena. *Arqueología Chilena* 1, pp. 5-41. Universidad de Chile.
- SCHOBINGER, J.
- 1966. Investigaciones Arqueológicas en la Sierra de Famatina (La Rioja). *Anales de Arqueología y Etnología* 21: 139-196.
- SERRANO BRAVO, C.
- 2004. *Historia de la minería andina boliviana (siglos XVI-XX)*. Potosí. <http://www.unesco.org/uy/phi/biblioteca/handle/123456789/422> (Acceso febrero de 2012)
- STEBBERG, R.
- 1995. *Instalaciones incaicas en el norte y centro semiárido de Chile*. Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos. Centro de investigaciones Barros Arana. Santiago. Chile.
- STRUBE ERDMANN, L.
- 1963. Vialidad Imperial de los Incas. *Serie Histórica* XXXIII: 1-113.
- TARRAGÓ, M. N. Y L. R. GONZÁLEZ
- 1998. La producción metalúrgica prehispánica en el asentamiento de Tilcara (Prov. de Jujuy). Estudios preliminares sobre nuevas evidencias. En *Los desarrollos locales y sus territorios*, M. B. Cremonte (comp.), pp. 170-198. Universidad Nacional de Jujuy. Jujuy. Argentina.
- TÉREYGEOL, F. Y C. CASTRO
- 2008. La metalurgia prehispánica de la plata en Potosí. En: *Mina y metalurgia en los Andes del Sur desde la época prehispánica hasta el siglo XVII*. Cruz P. y J. J. Vacher Eds., pp. 11-28. Institut de Recherche pour le Développement / Instituto Francés de Estudios Andinos. Sucre
- TRUCCO, B.
- 1965. *Contribución al conocimiento de la metalurgia indígena del noroeste argentino*. Tesis Doctoral de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP. La Plata
- VAN BUREN M. Y C. R. COHEN
- 2010. Technological changes in silver production after the Spanish conquest in Porco, Bolivia. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*. Volumen 15, N° 2: 29-46. Santiago de Chile
- VACA DE CASTRO, C.
- [1543] 1908. Ordenanzas de Tambos. *Revista Histórica* 3: 427-492.
- WILLIAMS, V.
- 1995. *Arqueología incaica en la región centro-oeste de Catamarca (República Argentina)*. Tesis Doctoral inédita N° 0661, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata. Argentina.
- 2004. Poder estatal y cultura material en el Kollasuyo. *Boletín de Arqueología PUCP* 8: 209-245.
- ZORI C. M Y P. TROPPER
- 2010. Late Pre-hispanic and Early Colonial silver production in the Quebrada de Tarapacá, Northern Chile. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 15 (2): 65-87.

## Antiguas construcciones de Olavarría y Tandil (Siglos XIX y XX)

Julio Fabián Merlo<sup>1</sup> y María del Carmen Langiano<sup>2</sup>

### Resumen

La aparición de vestigios de construcciones subterráneas en el casco histórico y la zona rural de las localidades de Olavarría y Tandil, correspondientes a finales del siglo XIX y principios del XX, han generado una serie de investigaciones arqueológicas. La preservación y protección del patrimonio cultural es un problema cotidiano a resolver, específicamente en arqueología histórica, ya que la mayoría de los hallazgos, descubiertos por operarios o residentes, se centran en zonas urbanas y en áreas de actividad agrícola e industrial.

Los sitios que se presentan en este trabajo son canteras de arena de Olavarría y Tandil, estructuras subterráneas del centro urbano de Olavarría, representativas del uso del espacio, de los recursos locales y de sucesivas ocupaciones relacionadas con la minería de la zona. Las crónicas de la época, señalan que estos yacimientos se utilizaron en la construcción durante el siglo pasado.

Como integrantes del grupo INCUAPA, (FACSO-UNCPBA), en el área de la arqueología histórica se ha generado en la comunidad el hábito de comunicar a la institución universitaria, la presencia de hallazgos en obras de construcción o en demoliciones de antiguos edificios donde se observan restos materiales que pueden aportar valiosos datos sobre la actividad minera. Estos sitios son de relevancia arqueológica para el conocimiento de la dinámica urbana de áreas antiguas en las ciudades. Con la implementación de la planificación actual del espacio urbano es imprescindible implementar políticas de protección y rescate de la minería del pasado.

**Palabras claves:** patrimonio arqueológico – túneles, minas o canteras de arena - siglos XIX y XX.

### Abstract

The appearance of traces of underground construction in the historic and rural area of Olavarría and Tandil, on the late XIX and early XX centuries, has generated a series of archaeological investigations. The preservation and protection of cultural heritage is a daily problem to solve, specifically on historical archeology. Since most of the discoveries are made by workers or residents and focus on urban areas, agriculture and industry, in most cases.

The sites presented in this work are quarries of sand of Olavarría and Tandil, underground structures from the urban center of Olavarría that are representative of the use of the space, of the local resources and of the successive occupations related with the mining of the area. The chronicles of that time point out that these locations were used in the construction during the last century.

---

<sup>1</sup> J. F. Merlo: INCUAPA Facultad de Ciencias Sociales Olavarría. (UNCPBA), Av, Del Valle 5737, (B 7400 WI), Olavarría, Buenos Aires, Argentina, e-mail: jmerlo@soc.unicen.edu.ar

<sup>2</sup> M. del C. Langiano: INCUAPA Facultad de Ciencias Sociales Olavarría. (UNCPBA), Av, Del Valle 5737, (B 7400 WI), Olavarría, Buenos Aires, Argentina, e-mail: mariadelcarmenlangiano@gmail.com

As members of the group INCUAPA, (FACSO-UNCPBA), in the area of the historical archaeology we have generated in the community the habit of communicating to the university institution the presence of discoveries in construction works or in demolitions of old buildings where material remains are observed because they can be valuable data on the application mining activity.

These sites are of archaeological importance for understanding the dynamics of the urban area of ancient cities. With the new current planning of urban space it is considered essential to implement policies to protect and rescue the mining past.

**Keywords:** archaeological heritage - tunnels, mines and quarries of sand - XIX and XX centuries.

### **Resumo**

O aparecimento de vestígios de construção subterrânea nas localidades históricas e rural Olavarría e Tandil, correspondentes a fins do século XIX e início do século XX, produziram uma série de investigações arqueológicas. A preservação e protecção do património cultural é um problema diário para resolver, especificamente em arqueologia histórica, como a maioria das descobertas, descobertas por trabalhadores ou residentes, o foco em áreas urbanas e nas áreas de agricultura e indústria.

Os sites apresentados neste trabalho são de areia e pedreiras Olavarría Tandil, estruturas de metro do centro de Olavarría, representante da utilização do espaço, os recursos locais e sucessivas ocupações relacionadas à mineração na área. As crônicas da época, eles observam que esses sites foram utilizados na construção durante o último século. Como membros do grupo INCUAPA (FACSO-UNCPBA) na área de arqueologia histórica na comunidade criou o hábito de comunicar à universidade, a presença de conclusões sobre a construção ou demolição de edifícios antigos, onde observou restos que podem fornecer a mineração de dados valiosos.

Estes sites são de importância arqueológica para a compreensão da dinâmica urbana das áreas mais antigas das cidades. Com a implementação do planejamento atual do espaço urbano é essencial para implementar políticas destinadas a proteger e resgatar passado de mineração.

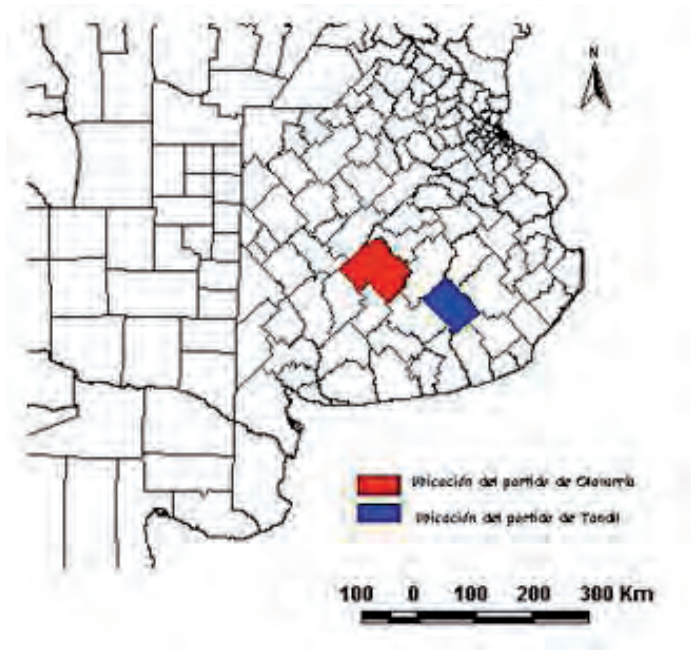
**Palavras-chave:** patrimônio arqueológico - túneis, minas e pedreiras de areia - séculos XIX e XX.

### **Introducción**

La preservación y protección del patrimonio cultural es un problema cotidiano a resolver, específicamente en arqueología histórica, ya que la mayoría de las investigaciones se centran en zonas urbanas, áreas de actividad agrícola o de explotación industrial. Muchos hallazgos no son realizados por los mismos arqueólogos, sino que habitualmente son descubiertos por operarios o por residentes que registran situaciones diversas como resultado de ejecución de obras públicas, refacciones, edificaciones o hundimientos naturales y progresivos del suelo. El tema de las construcciones subterráneas en los partidos de Olavarría y Tandil, en la



provincia de Buenos Aires (Figura 1), que datan de finales del siglo XIX y principios del XX, es un claro ejemplo de estas situaciones.



**Figura 1.** Ubicación de los partidos Olavarría y Tandil.

## **Construcciones subterráneas en el casco urbano de la ciudad de Olavarría**

### **Escuela Especial 505**

Un grupo de investigadores del proyecto INCUAPA (Investigaciones Arqueológicas y Geológicas del Cuaternario Pampeano), del departamento de arqueología de la Facultad de Ciencias Sociales de Olavarría (UNCPBA), toma conocimiento que, luego de una fuerte lluvia, comienza a hundirse el piso del patio de la Escuela Especial 505 de Ciegos y Disminuidos Visuales (Figura 2 y 3), que se encuentra ubicada en la calle Hornos 2860, entre Moreno y Rivadavia, de la ciudad de Olavarría. En consecuencia, arqueólogos de la línea de investigación de momentos históricos deciden evaluar la situación, iniciar los trabajos de campo, analizar datos, comparar con los antecedentes en la zona y elaborar la presente comunicación.



**Figura 2.** Frente de la escuela 505 de Ciegos y Disminuidos visuales.



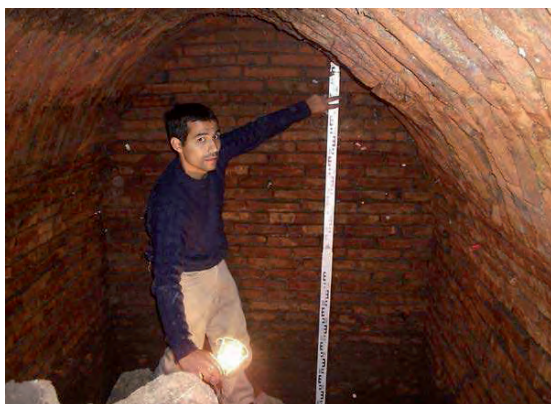
**Figura 3.** Excavación del techo del túnel.

### Trabajos de rescate arqueológico

El estado del patio y la presencia de un pozo que permitía vislumbrar un túnel debajo de la Escuela N° 505 fueron informados por su Directora, la Sra. Claudia Estebani, quien se puso en contacto con la Facultad de Ciencias Sociales y con las autoridades del Consejo Escolar de Olavarría. El Dr. Gustavo Gómez tramitó el acercamiento entre el grupo de investigadores y las autoridades del establecimiento educativo, quienes dieron lugar a la presente investigación, mientras que la Dirección de Infraestructura dependiente de la provincia de Buenos Aires, decide, tres días después que los arqueólogos trabajaron y dieron a conocer las dimensiones del depósito subterráneo, clausuraron el predio por el peligro que implicaba para los alumnos ciegos o disminuidos visuales y sus docentes.

Con la colaboración del alumno de primer año de la Facultad de Ciencias Sociales de Olavarría, Hernán Quiroga, se inician los trabajos de

rescate. El sitio se encuentra ubicado a 36° 53´ 45.8” de Latitud Sur y a 60° 19´ 28.3” de Longitud Oeste en el Municipio de Olavarría, provincia de Buenos Aires. Mediante un sondeo, se amplió el hueco original y se registró un recinto abovedado subterráneo realizado con ladrillos y asentado en barro (Figura 4). Teniendo en cuenta las limitaciones del espacio y la fragilidad que presentaba el techo cóncavo de la cámara y los recursos disponibles, se procedió a recuperar sistemáticamente la máxima información arqueológica, en el menor tiempo posible.



**Figura 4.** Interior de la bóveda.

### Características arquitectónicas

La longitud del recinto y techo abovedado en arco de medio punto, presenta las peculiaridades de un túnel, cuya dirección es paralela a la calle Hornos en dirección al arroyo Tapalqué; distante a 550m; tiene 4,10m de largo, por 3,90m de alto y 2, 65m de ancho. En la pared norte, se observa un caño de barro cocido, el cual podría ser de comunicación con un aljibe existente en el patio. Un desmoronamiento de tierra y parte del relleno impidió el paso de los arqueólogos hacia ese sector. El extremo sur del túnel desemboca en el predio lindero.

El arco de medio punto del techo, es característico de la técnica constructiva utilizada para soportar el peso con antelación al empleo de nuevas tecnologías basadas en losas de cemento. Sin embargo, la edificación de la cámara subterránea, no coincide con la construcción de la estructura del inmueble ya que no hay claras asociaciones con los desagües pluviales del edificio.

Las paredes del recinto están construidas con ladrillo y argamasa de barro. Los ángulos de muro poseen juntas alternadas, para trabar los ladrillos (Figura 5). Cabe destacar que, el uso del barro en las paredes de ladrillo de las primeras edificaciones de la ciudad de Olavarría, tendría las ventajas de la disponibilidad del material local y su poder de aislamiento térmico (Hammond 1973, Bardou y Arzomanian 1979). Por lo expuesto, muestran información relativa a una tecnología arquitectónica sustentable con los recursos de la zona, desarrollada en las últimas décadas del siglo XIX y abandonada a principios del siglo XX ante la introducción de nuevas argamasas, con mezcla de arena, cal y cemento que caracteriza a los productos del proceso minero olavariense (Merlo y Langiano 2008).

Con respecto a las argamasas a emplearse en los edificios es interesante analizar lo especificado en el Pliego de condiciones para la construcción de los edificios en el Pueblo de Olavarría, provincia de Buenos Aires, del año 1890, donde detalla lo siguiente:

“Artículo 6° Las mezclas a emplearse serán de las proporciones siguientes:

1 de cal en pasta y 3 de arena para los cimientos y paredes de elevación.

1 de cal en pasta y 2 de arena para los reboques interiores en general.

1 de cal, 3 de arena y 1 de Pórtland para los reboques de los calabozos y cuartos de detenidos.

1 de arena y 1 de Pórtland para los pisos y reboque hasta la altura de Mos. 1,20 en las letrinas. Esta mezcla será también empleada en tomar las juntas”.

(Pliego de condiciones para la construcción de los edificios en el Pueblo de Olavarría, provincia de Buenos Aires, 1890).

En el caso de estudio, la mezcla empleada para unir los ladrillos es de adobe. No hay evidencias de revoques, ni de rastros de materiales por el depósito de aguas servidas o de carbonato de calcio producido por la acumulación de aguas subterráneas.

Cabe destacar que parte de la construcción abovedada posee un sedimento de relleno, con presencia de materiales actuales diversos, tales como botellas, huesos de oveja (*Ovis aries*), papeles metálicos, lajas, gomas, etc.



**Figura 5.** Extremo sur del túnel desemboca en predio lindero, con un caño de barro de desagote.

### Antecedentes

Son numerosos los antecedentes de trabajos realizados en la ciudad de Buenos Aires, con relación a antiguos túneles subterráneos y comunicaciones entre ellos por medio de aljibes, conexiones con iglesias, galerías que, en aquellos lejanos tiempos del siglo XVIII y XIX, desembocaban en el Río de La Plata, etc. (Caras y Caretas 1909, Mayochi, Poitevin y Gazaneo 1984, Mayochi y Poitevin 1984, Gazaneo 1984, Greslebin 1966-1967, Schavelzon 1991). Con respecto a Olavarría, es muy poco lo que se conoce acerca de sus construcciones subterráneas de finales del siglo XIX y principios del XX. La primera información pública arqueológica se realiza como consecuencia de una tarea de rescate del predio de la ex Escuela Normal (Langiano y Endere 2002). En esa oportunidad se observó una intensa utilización del espacio y presencia de estructuras subterráneas en distintas épocas: un sótano con paredes de argamasa de tosca molida y cal, contemporáneas a las paredes de argamasa de barro que fueron construidas por encima de los cimientos; aparición de dos bóvedas construidas con ladrillos y mezcla de arena, cal y cemento; con una antigüedad menor, con un techo en arco de medio punto. Por otra parte, la presencia de restos de botellas de vidrio en el sedimento de relleno y objetos como una herradura sobre el piso del recinto condujeron a afirmar, en ese momento, que se trataba de recintos de almacenamiento (Figura 6).

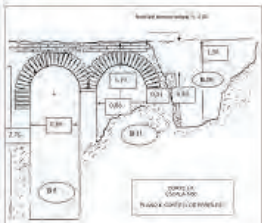
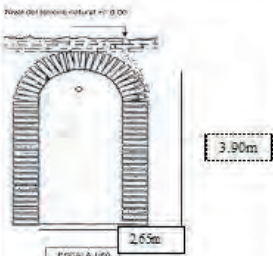
Ex Escuela Normal de Olavarría	Escuela N° 505 de Ciegos y Disminuidos Visuales
Contexto de descubrimiento: Construcción de un Hipermercado Casa TIA, (en la actualidad Carrefour) tras la demolición del edificio de la ex Escuela Normal de Olavarría, sita en Rivadavia al 2800	Contexto de descubrimiento: Luego de una fuerte lluvia, comienza a hundirse el piso del patio de la escuela.
Registro de dos bóvedas con relleno, con material contemporáneo a la construcción	Registro de un túnel con relleno con material actual
Croquis de la estructura  <p>Gentileza Arquitecto Arabito</p>	Croquis de la estructura  <p>ESCALA 1:50</p>
Presencia de mezcla de arena, cal y cemento. Una de las paredes del túnel está revocada.	Presencia de mezcla de adobe y paredes del túnel sin revocar.
Posible explicación: la presencia de restos de botellas de vidrio en el sedimento de relleno y objetos como una herradura sobre el piso del recinto condujo a afirmar, en 1995, que se trataba de recintos de almacenamiento. Ante la hipótesis de que hubiesen sido construidos como cámara séptica no se encontraron evidencias de conductos de entrada ni de salida, ni de inrustaciones en las paredes. La posibilidad de que se tratase de cimientos para una eventual construcción posterior de gran porte, podría descartarse porque las paredes y el piso han sido prolijamente revocados, requisito que no hubiera sido necesario para tal fin.	Posible explicación: depósito de agua de lluvia o procedente del arroyo Tapalqué. Sin embargo, cabe aclarar que la arquitectura no coincide totalmente con la utilizada para aljibes a finales del siglo XIX o principios del XX. Ante la hipótesis de que hubiese sido construido como cámara séptica, destacamos que: <ul style="list-style-type: none"> <li>No se encontraron evidencias de conductos de entrada ni de salida, ni de inrustaciones en las paredes.</li> <li>El recinto carece de olor y suciedad.</li> </ul> No presenta separación de ladrillos para el drenaje de los fluidos y entrapamiento de material pesado.

Figura 6. Análisis comparativo de los dos casos de estudio.

### Plaza Aguado (Molino La Clara)

Durante el mes de marzo de 2009, en ocasión de iniciarse una obra por parte de la Municipalidad de Olavarría, en la actual Plaza Aguado, correspondiente al casco histórico de la ciudad, conmemorando el bicentenario de la revolución de mayo, se realiza una tarea de rescate arqueológico, contando con el apoyo de los ingenieros que dirigen las tareas. En esa oportunidad se registra la presencia construcciones subterráneas: una de ella realizada con ladrillos y techo con forma de arco de medio punto. Se descarta la posibilidad de que fuera un túnel debido a que no fue posible hallar su continuación, por lo que se interpreta su

posible uso como cisterna (Primiano 1984), la otra, como una boca de salida, indicadora del uso del arroyo Tapalqué como fuerza motriz en la explotación de un molino harinero, denominado La Clara. Estos indicadores muestran información relativa a la tecnología arquitectónica sustentable con los recursos de la zona, desarrollada a finales del siglo XIX, posteriormente abandonada en el siglo XX, ante la introducción de nuevas argamasas con mezclas de arena, cal y cemento que caracteriza los productos del proceso minero olavariense.

El Molino La Clara fue fundado en Olavarría, sobre la margen derecha del arroyo Tapalqué, ubicado en la mencionada plaza, donde en la actualidad se encuentra el monumento al General San Martín. El incremento de los rindes alcanzados en las producciones de cereales, las cosechas de grano en la zona y los altos costos de traslado favorecieron la instalación de una industria harinera. El propietario original de esta incipiente producción fue Julián Games quien solicitó permiso a las autoridades para establecer un molino hidráulico desviando el agua del cauce natural del arroyo (Arena et al. 1967) y así queda inaugurado el tres de marzo de 1881. Parte del material usado para su construcción aún puede ser observado en la actualidad en los restos de un canal que fuera destruido por una de las frecuentes inundaciones que sufrió la ciudad, a finales del siglo XIX. Posteriormente, esta industria fue adquirida en 1884 por Gutiérrez, Reboyras y Compañía, quienes luego la vendieron a Zimmermann y Compañía. El 17 de octubre de 1900 la nueva firma propietaria del molino presenta un proyecto de reconstrucción de la represa con la firma del ingeniero civil Carbone, que fuera autorizado en 1901 por las autoridades provinciales (Minor 2002).

### **Minas o canteras de arena**

La extracción de arenas fluviales ubicadas en el subsuelo e integrantes conjuntamente con depósitos predominantemente limosos de los denominados Sedimentos Pampeanos, hace dos siglos, fue una práctica común en los partidos de Olavarría y Tandil, dentro del actual ejido urbano y alrededores de las ciudades. Esa incipiente actividad minera fue llevada a cabo por particulares o mediante pequeños emprendimientos y dejó como legado de sus labores, un conjunto no determinado de galerías subterráneas en distintos sectores de la ciudad, conocidas localmente como minas de

arena (Gentile 2008). Esas antiguas o remotas (Diario La Nueva Era 2002; Pérez 2000), minas o canteras de arena, generalmente estaban formadas por galerías de aproximadamente tres o cuatro metros de ancho y llegaron a desarrollar cámaras que sobrepasaban los tres metros de alto (Figura 7). Hasta el momento, no ha podido recabarse la fecha precisa de inicio de estas prácticas de extracción de depósitos de arena del subsuelo cercano, ni el momento de cese de las actividades. Al respecto, investigadores han señalado que las arenas extraídas se utilizaron en la construcción durante el siglo XIX y los primeros años del XX (Pérez 2003). Por otro lado, mientras que para algunos, las minas de arena fueron abandonadas al promediar el siglo pasado (GEA 2004), para otros están en desuso desde hace más de cien años (Diario La Nueva Era 2003). Además la información obtenida mediante observaciones de antiguas construcciones, del análisis de fuentes escritas y orales locales ha permitido comprender que en algunos frentes de viviendas, cuya construcción se realizó en gran medida hacia la mitad del periodo decimonónico, se utilizaban parte de las arenas extraídas del subsuelo cercano (Figura 8).

#### Las minas de arena en Tandil

Durante trabajos de campo geológicos iniciados en la década de 1990, se comenzaron a detectar cavidades a diferentes profundidades en determinados sitios del ejido urbano de la ciudad de Tandil. Al principio parecían hechos aislados, pero con tiempo se pudo constatar que las mismas estaban conectadas, aún cuando mediaba gran distancia entre ellas. Datos obtenidos en trabajos de campo, sumado a las informaciones existentes en crónicas antiguas, permitieron determinar una serie de túneles que cruzan la ciudad, en sentido sur- norte. Todas estas cavidades presentan la particularidad de estar excavadas en niveles arenosos fluviales y de presentar “bocas” de salida verticales, tipo chimeneas, de unos ochenta centímetros de diámetro, ubicadas estratégicamente para la extracción de esa arena con fines constructivos. Durante los siglos XIX y XX la explotación de arenas fluviales ubicadas en el subsuelo cercano e intercalado en series predominantemente limosas integrantes de los denominados Sedimentos Pampeanos (Fidalgo *et al.* 1975), fue una práctica común dentro del actual ejido urbano y alrededores de la ciudad. Las secuencias que se observan están integradas por bancos de unos 0,6 -



0,9m de potencia, con estratificación en artesa, que rematan en tosca hacia el techo. Los depósitos fluviales están integrados principalmente por clastos de rocas del basamento cristalino, predominando litoclastos que presentan baja madurez textural y composicional. Esta incipiente industria minera- que era llevada a cabo fundamentalmente por inmigrantes italianos, conocedores de las artes constructivas-, dejaron como resultado una red de túneles de diferentes tamaños y direcciones, que atraviesan la ciudad y que, desde la geología se las ha denominado genéricamente minas de arena (Villalba 2003).

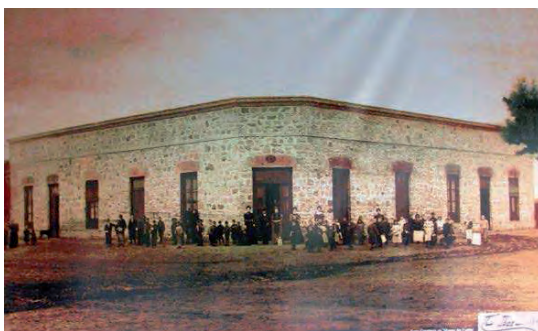


**Figura 7.** Túneles donde se extraía arena, en Tandil.

**Figura 8.** Arenas fluviales utilizadas en la construcción de una vivienda de fines del siglo XIX, del centro histórico de la Ciudad de Tandil.

Por otro lado, un grupo de arqueólogos de la Facultad de Ciencias Sociales de Olavarría fue convocado por el propietario del actual edificio ubicado en la esquina de 4 de abril y Avenida Marconi (S 37° 19'13.8"; O 59° 07'48.8"), donde originalmente funcionó la Escuela N° 12 de Tandil (Figura 9) para evaluar la posibilidad de habilitar una de esas minas o canteras de arena con fines turísticos. Analizada la situación se comprobó que la construcción subterránea era muy inestable. La profundidad a la cual se ubica el techo de las minas de arena permite una estimación aproximada de la gradación posterior, indicando que aquellas antiguas líneas de drenaje correspondientes a partes deprimidas del relieve, fueron explotadas en ocasiones con espesores máximos cercanos a los 10 m. Actualmente los principales cursos de agua, arroyos del Fuerte, Blanco y Langueyú, dentro

del ejido urbano se hallan desplazados de los sectores con evidencias de explotación de antiguos depósitos fluviales, hoy integrantes de sectores de divisorias. Si bien tiene un importante valor patrimonial, dado que se observan trazos de piquetas utilizadas, escalones, etc. (Figura 10), vinculantes con la historia de esta actividad minera, olvidada en el tiempo y sus consecuencias actuales en la construcción de edificios y viviendas en la actualidad, no se aconseja utilización turística por el peligro que representan los rasgos de derrumbes periódicos observados que hacen inestable el sitio.

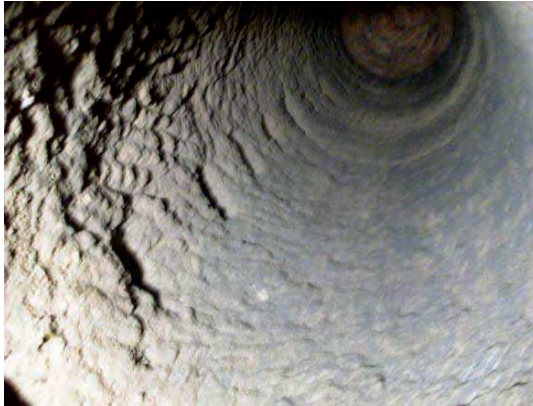


**Figura 9.** Antigua Escuela 12 de Tandil (1899), en la actualidad es un edificio comercial.

### **Consideraciones finales**

Las investigaciones en el área propuesta tienen carácter de preliminares, dado que la carencia de documentación al respecto hace imposible afirmar, por el momento, las funciones originales de los túneles estudiados, cuya fecha estimativa dataría de finales del siglo XIX y principios del XX. Con respecto a los estudios de caso en Olavaria (Ex Escuela Normal, Escuela 505 de Ciegos y Disminuidos visuales, Molino La Clara, en la actual Plaza Aguado) la coincidencia de espesores y continuidad de hiladas, al igual que materiales usados en la construcción de los túneles subterráneos, permite afirmar que se está ante un testimonio de trabajo y factura de detalles de la técnica constructiva de la época fundacional de la ciudad. Por otra parte, dado que actualmente la bóveda descubierta en la Escuela N° 505 de Ciegos y Disminuidos Visuales, impone la necesidad de ejecutar estructuras de sostén y que el patio se volvió peligroso para la circulación, se recomienda consolidarlo y ponerlo en valor dado que es una importante documentación bajo tierra. La

estructura subterránea descubierta en la Plaza Aguado ha sido rellenada con el objeto de concretar las obras de parquización del Bicentenario de la Revolución de Mayo. El grupo de investigadores ideó y concretó un Sendero interpretativo arqueológico e histórico a orillas del arroyo Tapalqué. En su recorrido de 1000m se colocaron gigantografías que narran aspectos relacionados con los orígenes del pueblo de Olavarría, resaltando la importancia económica de la primera industria, el Molino La Clara para el desarrollo de la ciudad. Cuando visitan este espacio público y recorren las diferentes etapas los miembros de la comunidad comienzan a conocer, respetar y salvaguardar su patrimonio local (Figura 11).



**Figura 10.** Bocas de salida verticales (chimeneas), donde se ven los huesos que se usaban como escalones (Tandil).

Con referencia a las canteras o minas de arena relevadas en Olavarría y Tandil, son de importancia como representativas no solamente del uso del espacio y de los recursos locales, sino también de los inicios y las sucesivas ocupaciones relacionadas con la actividad minera en la zona, contrastables a nivel regional. Los túneles y canteras o minas de arena estudiados se consideran de relevancia arqueológica para el conocimiento de la dinámica urbana del área antigua de las ciudades, que día a día van perdiendo la mayor parte de su patrimonio arqueológico urbano. En estos momentos en que la construcción está estableciendo una nueva planificación del espacio urbano, es imprescindible efectuar las previsiones municipales del caso y comenzar una tarea de relevamiento, protección y rescate del pasado. A su vez, la integración de las investigaciones arqueológicas, geológicas con las

entrevistas realizadas a los pobladores, permiten rescatar la memoria oral de estos pueblos, que debe ser recopilada, conservada y difundida.



**Figura 11.** Sendero Interpretativo arqueológico e histórico en Parque Bicentenario de Olavarría.

### **Agradecimientos**

Este trabajo forma parte de la línea de investigaciones INARPOS (Investigaciones Arqueológicas Post-Conquista) del Núcleo Básico de Investigaciones INCUAPA, dirigido por el Dr. Gustavo Politis y el Lic. José Luis Prado. Facultad de Ciencias Sociales de la UNCPBA, que cuenta con financiamiento de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNCPBA y la ANPCyT (PICT 04- 12776).

### **Referencias citadas**

ARENA, J., J. H. CORTÉS Y A. VALVERDE

- 1967. *Ensayo Histórico del Partido de Olavarría*. Municipalidad de Olavarría,

BARDOU, P. Y V. ARZOMANIAN

- 1979. *Arquitecturas de adobe*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona.

CARAS Y CARETAS

- 1909. Los subterráneos de Buenos Aires. En *Caras y caretas*: 569, 28 de agosto de 1909.

DIARIO LA NUEVA ERA

- 2002. Antiguas minas subterráneas de arena provocan temor en el barrio Fatica. Zona de riesgo. <http://www.nuevaera.com.ar/2002/05/20/inicio.htm>

DIARIO LA NUEVA ERA

- 2003. Prometen solucionar problemas por minas de arena abandonadas. <http://www.nuevaera.com.ar/2003/01/28/locI03.htm>

DIARIO LA NUEVA ERA

- 2005. Grietas en la educación. La EGB 47 debió suspender sus clases Página 7. Lunes 12 de Septiembre de 2005. Tandil.

FIDALGO, F., F. O. DE FRANCESCO Y R. PASCUAL

- 1975. Geología superficial de la llanura bonaerense (Arg.). *VIº Congreso de. Geología. Argentina., Relatorio* (Bahía Blanca): 103-138.

GAZANEO, J. O.

- 1984. Excavación, Consolidación y puesta en valor de los túneles de la Manzana de las Luces. En *Manzana de las Luces. Túneles del Siglo XVIII*. Instituto de Investigaciones Históricas de la Manzana de las Luces “Dr. Jorge E. Garrido” Buenos Aires.

GEA

- 2004. Publicación informativa del Grupo Espeleológico Argentino. Boletín GEA, N° 38, SIN 1666-8448. <http://www.pettersen.com.ar/gea/docs/boleagea/bol38.pdf>.

GENTILE, O.

- 2008. Antiguas “minas de arena” y daños en obras (Tandil, provincia de Buenos Aires). *Ms* GRESLEBIN, H.

- 1966-1967. Los subterráneos secretos de la “Manzana de las Luces” en el viejo Buenos Aires. En *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología*: N 6.

HAMMOND, A. A.

- 1973. *Building Research Institute*. Kusaki.Ghana, C. P. 4 /73.Mayo/Junio.

LANGIANO, M DEL C. Y M. L ENDERE.

- 2002. Rescate Arqueológico del predio de la ex Escuela Normal de Olavarría, provincia de Buenos Aires. En *Del Mar a los Salitrales. Diez mil años de Historia Pampeana en el Umbral del Tercer Milenio*: 379-387.

MAYOCHI, E. M., N. E. POITEVIN Y J. O. GAZANEO

- 1984. *Manzana de las Luces. Túneles del Siglo XVIII*. Instituto de Investigaciones Históricas de la Manzana de las Luces “Dr. Jorge E. Garrido” Buenos Aires.

MAYOCHI, E. M. Y N. E. POITEVIN

- 1984. Los antiguos túneles porteños. En *Manzana de las Luces. Túneles del Siglo XVIII*. Instituto de Investigaciones Históricas de la Manzana de las Luces “Dr. Jorge E. Garrido” Buenos Aires.

MAZANTI D. L, M. BERÓN Y F.

- Oliva Editores Sociedad Argentina de Antropología. Laboratorio de Arqueología. Facultad de Humanidades Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina

MERLO, J. Y M. DEL C. LANGIANO

- 2008. Construcciones subterráneas en los inicios de la ciudad de Olavarría En *Newsletter N°12*. Publicación de la FACSO. Universidad Nacional del centro de la provincia de Buenos Aires. Olavarría

MINOR, W.

- 2002. Compuertas En *Historias de Olavarría. s/ed*. Olavarría.

PÉREZ, D. E.

- 2000. Las huellas que dejó el pasado. El mundo subterráneo. Documentos Tandilenses II: 7-10. Tandil.

PÉREZ, D. E.

- 2003. Una ciudad y cinco misterios. Túneles. Tiempos Tandilenses, N° 84: 3-5.Tandil.

PRIMIANO, J.

- 1984. *Curso práctico de edificación*. Editorial Construcciones. Buenos Aires.

SCHAVELZON D.

- 1991. *Arqueología Histórica de Buenos Aires. I La cultura material porteña de los siglos XVIII y XIX*. Ed. Corregidor. Buenos Aires. Argentina.

VILLALBA, H. A.

- 2003. Estudio de Suelos, Predio Ubicado en la esquina de calles 4 de Abril y Av. Marconi. Tandil. Estudio Arq. Nicolás Dubourg, *Ms*.

# Contribución arqueológica al conocimiento de las minerías de Aguas de Dionisio (Dto. Hualfín, Dpto. Belén, Prov. de Catamarca, Argentina)

Delfino, Daniel D.<sup>1</sup>; Espiro, Valeria E.<sup>2</sup>; Barale, Andrés<sup>3</sup>;  
Díaz, R. Alejandro<sup>4</sup> y Pisani, M. Gustavo<sup>5</sup>

## Resumen

Este trabajo de arqueología de la minería tiene como objetivo contrastar las evidencias relevadas en el área de concesión de la empresa Yacimientos Mineros Aguas de Dionisio y los antecedentes históricos con la construcción del imaginario minero trazado desde los discursos oficiales en las últimas décadas. A finales del siglo XX en la Argentina, en tiempos del 'capitalismo salvaje', se 'liberalizaron' las oportunidades de explotación de recursos naturales que históricamente habían sido tenidos por estratégicos para garantizar la soberanía nacional. Consecuentemente se buscó incidir en la opinión pública para contar con la licencia social. Mediante una estrategia de mediatización propagandística, se volvieron recurrentes los discursos que señalaban lo conveniente de la actividad para la sociedad catamarqueña, como única alternativa para el desarrollo social y económico. En este contexto, el discurso oficial no tardó en apoyarse en las referencias a un intenso pasado minero regional. El análisis realizado nos devuelve una visión de un territorio atravesado por múltiples actividades, donde la minería se intercala con otras prácticas como las pastoriles, residenciales, funerarias y de cacería; esto nos proyecta la imagen de una ocupación continua del territorio con una yuxtaposición de lógicas de uso del espacio que se aleja de una construcción centrada en la minería.

**Palabras Clave:** Arqueología – Minería – Catamarca – Aguas de Dionisio

## Abstract

This article, of archaeology of mining, aims to contrast the evidence surveyed in the concession area of Yacimientos Mineros Aguas de Dionisio and the historical record, with the construction of mining imagery traced from the government official discourse in the recent decades. In late twentieth century, during the 'savage capitalism', Argentina has 'liberalized' the chances of exploitation of natural resources that have historically been held by strategic to ensure national sovereignty. Consequently, the intention was influence public opinion to count with the social license. Through a strategy of propaganda media coverage, became recurring the speeches which pointed out the desirability of the activity for the society in Catamarca, as the only alternative to the social and economic development. In this context, the official discourse is supported by the references to an intense regional mining past. Our analysis returns a vision of a

---

<sup>1</sup> Instituto Interdisciplinario Puneño, Universidad Nacional de Catamarca, dddelfino@yahoo.com.ar

<sup>2</sup> CONICET, Instituto Interdisciplinario Puneño, Universidad Nacional de Catamarca, valespiro@yahoo.com.ar

<sup>3</sup> CONICET, Instituto Interdisciplinario Puneño, Universidad Nacional de Catamarca, andresbarale@yahoo.com.ar

<sup>4</sup> CONICET, Instituto Interdisciplinario Puneño, Universidad Nacional de Catamarca, alesandrus@yahoo.com.ar

<sup>5</sup> Instituto Interdisciplinario Puneño, Universidad Nacional de Catamarca, mgustavopisani@yahoo.com.ar

territory crossed by multiple activities, where mining are interleaved with other practices, such as the pastoral, residential, funeral and hunting; that illustrate the image of a continuous occupation of the territory with a juxtaposition of logical use of space, an image away from a focus on mining.

**Key Words:** Archaeology – Mining – Catamarca – Aguas de Dionisio

## **Introducción**

Este trabajo retoma los resultados obtenidos en el Estudio Arqueológico de Línea de Base (en adelante EALB) realizado por el Instituto Interdisciplinario Puneño de la Universidad Nacional de Catamarca durante los meses de enero y febrero del año 2007, dentro de la denominada Área Vetiforme (3.677 ha) en la concesión de la empresa Yacimientos Mineros Aguas de Dionisio (en adelante YMAD – 34.398 ha) (Figura 1y 2).

Esta área se encuentra en el distrito Hualfín (Dpto. Belén, Prov. de Catamarca) el cual se caracteriza actualmente por albergar la actividad minera industrial más intensa de la Provincia. A pesar de la proximidad inmediata del área al Valle de Hualfín, el estudio arqueológico del pasado minero permaneció escasamente desarrollado. Como es reconocido, la arqueología del Valle de Hualfín registra una continuidad de los trabajos académicos y no-académicos desde finales del siglo XIX hasta la actualidad, lo que motivó la construcción de diversos problemas arqueológico-históricos regionales y permitió elaborar una secuencia crono-cultural maestra para el Noroeste Argentino (González 1954a, 1955; González y Cowgill 1970-75; González y Pérez 1976). Cabe destacar que el principal interés de los estudios gravitó en torno al pasado prehispánico (iconográfico y funerario) y a las actividades productivas agrícola y artesanal (cerámica, metalurgia, etc.), lo que trajo por consecuencia la formación de algunas de las célebres colecciones arqueológicas depositadas en museos nacionales y extranjeros, a la vez que brindó los materiales y la razón para la formación de museos locales (Museo Condorhuasi de Belén, Museo de Hualfín).

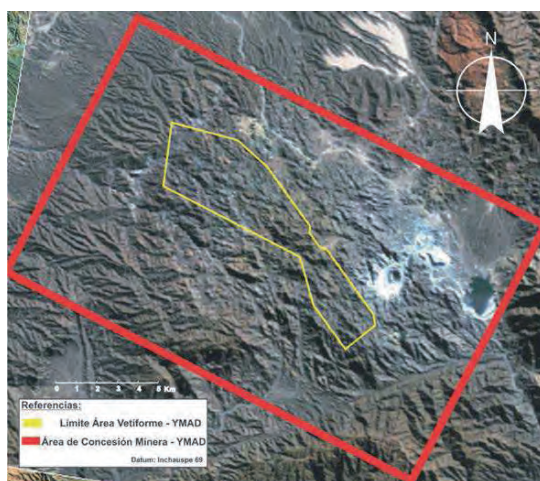
Se puede apreciar en las fuentes documentales y en la bibliografía consultada una imagen del área de estudio como un distrito minero de gran importancia desde tiempos prehispánicos (Cano 1934, Iturralde 1958, Carreras 1972, Argerich 1995a, entre otros), la región de Aguas de Dionisio fue destacada junto a otros distritos mineros, por ejemplo como





## Antecedentes

Los antecedentes bibliográficos que remitan a investigaciones arqueológicas sobre actividades minero-metalúrgicas del área de estudio resultan escasos. Sólo si tuviésemos en cuenta áreas próximas deberíamos señalar por ejemplo, los estudios del sitio Quillay para momentos incaicos en el valle de Hualfín realizados por Raffino y colaboradores (Raffino et al. 1996). Para Valle del Cajón las investigaciones de los sitios Yutopían (Calo et al. 2010) para contextos tempranos y en el Valle de Santa María, el sitio Rincón Chico (González y Tarragó 2004) para momentos de Desarrollos Regionales, por mencionar sólo algunos.



**Figura 2.** Imagen Satelital del Área Vetiforme dentro de la Concesión Minera de YMA.

En cuanto a las referencias que hemos podido recabar, debemos señalar de forma sucinta que la importancia minera de la región ya era reconocida<sup>7</sup>, según Iturralde (1958), desde las primeras incursiones de los españoles (Diego de Almagro 1535<sup>8</sup>, Diego de Rojas 1543 y Núñez del

<sup>7</sup> Como resulta obvio señalar, los autores de los textos consultados en las fuentes bibliográficas no eran actores neutrales a la situación que describían. Todos ellos poseían intereses manifiestos y en algunos casos opuestos entre sí. En el caso de Iturralde, presumimos que su interés en magnificar las riquezas y ganancias, así como profundizar la cronología de la historia minera, resultó funcional para así justificar sus derechos familiares sobre las explotaciones mineras, ante la inminente instalación de Farallón Negro por parte del Estado Nacional.

<sup>8</sup> “Diego de Almagro, conquistador del Alto Perú obtuvo del Sumo Sacerdote Paullo, hermano del Inca Manco Villac Umu que lo acompañara en ese viaje de áureas conquistas. Fue así como,

Prado 1549) a la mítica y rica región del Konantu<sup>9</sup> (Iturralde 1958: 10). Asimismo, en el Informe del Gobernador del Tucumán, Ramírez de Velazco (1938 [1587-1589]) se menciona la explotación de la riqueza mineral de la región de Londres y sus inmediaciones durante tiempos incaicos. Es frecuente encontrar menciones en la bibliografía que las explotaciones de los yacimientos de Agua de Dionisio se remontan a momentos prehispánicos (Cano 1934, Iturralde 1958, Carreras 1972, entre otros), así por ejemplo Argerich sostiene: “Es interesante destacar que la mina Agua de Dionisio, hoy Farallón Negro o Yacimientos Mineros Aguas de Dionisio (YMAD), era trabajada por los indígenas en tiempos prehispánicos, y aún en el siglo pasado en su área se continuó con la explotación, hasta el año 1859” (Argerich 1995a:15).

La primera alusión puntual a la denominación ‘Aguada de Dionisio’ le corresponde a Espeche (1875:87) -también citado por Argerich (1995b:31)-, cuando la refiere en un cuadro sobre los Distritos mineros más conocidos<sup>10</sup> de Catamarca, dando cuenta de la presencia de metales de plata y plomo. Espeche (1875), compone un listado de las minas más conocidas en 1875 y describe: “En este mismo departamento, en la Sierra denominada Aguada de Dionisio, se encuentra esta mina trabajada hasta el año 59 (1859), por su dueño el Sr. Espeche (José María). Es de plata.” (Espeche 1875:118-119, también citado en Argerich 1995b:46).

En las Memorias redactadas por Lafone Quevedo y Schickendantz en 1881 encontramos que “al poniente del Atajo está la Aguada de Dionisio, nombre que se puede hacer estensivo (sic) a toda la rejión (sic) comprendida entre el campo de Tampa-tampa y el valle de Hualfín [...] no pretendo aseverar que la Aguada de Dionisio carece de mantos o vetas de importancia, pero se necesita un competente jeólogo (sic) a la vez que minero para determinar dónde y cómo se deben buscar los tesoros escondidos. Hermosas muestras salpicadas con oro provienen de aquella

---

el primer español que penetró en territorio catamarqueño, conquistando el Konantu” (Iturralde 1958: 10).

<sup>9</sup> Según S. Lafone Quevedo en su Tesoro de Catamarqueñismos (1898:79): “**Conando** por **Conantu**. Valle que se supone sea el de San Fernando ó de la Ciénaga, cerca de Hualfín. Etim. : La voz Conantu, significa poniente; con, entrada; antu, del Sol, ó Sol que se pone”. Conando (Valle de). Asiento de la segunda fundación de Londres por Castañeda en 1562.

<sup>10</sup> El topónimo de esta localidad es referido tradicionalmente como ‘Aguada de Dionisio’ y a partir de los estudios de Peirano (1938) se modifica a ‘Aguas de Dionisio’, que luego queda plasmado en el nombre de la empresa estatal YMAD.

rejión (sic), pero las vetas de que fueron extraída se brosearon (sic) a poca profundidad” (Lafone Quevedo y Schickendantz 1999:109).

Rafael Cano (1934), citado por Argerich da cuenta de la explotación minera en un listado por departamentos y para el departamento Belén dice: “la mina existente en la Aguada de Dionisio se explotó hasta 1860 con buen rendimiento” (Argerich 1995a:85).

En lo que se refiere a la historia de las ocupaciones de Agua de Dionisio, Peirano (1938) hace referencia a que los socavones que se encuentran en la zona,

“son de distintas épocas, y según los recuerdos de los lugareños, algunos han sido hechos a mediados del siglo pasado, y aún antes. Si que se ve que los hay muy antiguos, y que si no se han rellenado totalmente es por la ubicación de sus entradas, a la que debe suponerse elegida con cuidado para seguridad del trabajo y también por las escasas lluvias” (Peirano 1938:41-46). Luego continúa enumerando algunas minas que han sido denunciadas: “San Pedro, San Antonio y Andacollo (plata), año 1883. Santo Domingo (1889), Candelaria y Santa Catalina (1894) y el águila (oro y plata). Chaile, Felicidad, Bernarda, Manuela y Fortunata (oro plata y plomo) 1904. Recientemente, (1935-6), fueron denunciada las minas: Rincón Grande (blenda), Jovita (plata), El Indio (oro), y otras de las que faltan datos” (Peirano 1938:41-46).

Respecto a las minas la Manuela (referida por Peirano) y la Josefa (registrada durante el EALB), Román Iturralde descubrió y explotó las minas: “Santo Domingo” a la que bautizó así en homenaje al santo de su consuegro Don Domingo Núñez de la Rosa; y la mina “La Manuela”, por su hermana Manuela Iturralde. Años más tarde se asoció con su hijo Javier Iturralde para trabajar otras minas, una de ellas fue “La Josefa”, bautizada con el nombre de su esposa Josefa Núñez de la Rosa” (Iturralde 1958:16).

Según Iturralde, en:

“1854 Mina La Candelaria – la trabajaba Jesús Espeche y luego, Andrónico Morales. En 1894, la solicita Azarías Correa. [...] En 1864, Mina Santo Domingo –es vendida a Rufino Arias en 1879. En 1894 Azarías Correa solicita la mina abandonada 40 años Santa Catalina [...]. En 1894 Azarías Correa, pide la mina abandonada la Candelaria, certificando el escribano Rivera que a Andrónico Morales, le fue concedida en 1877. [...] 1901, Santiago J. Ortega y Ezequiel Figueroa solicitan Aguada de

Dionisio. [...] 1904, Boletín Oficial del 5/8/1904, establece el despueblo desde 1901, de las minas: Chaile, Felicidad, Santo Domingo, denominarán Bernardina; Manuela, denominarán La Fortuna. [...] 1905, Carlos A. de la Vega solicita Mina abandonada que fue de Andrónico Morales, para el Señor Adolfo Barón de Ott Aguada de Dionisio. [...] 1906, Adolfo Barón de Ott pide la Mina Santa Guillermina. [...]” Luego de casi 30 años sin registros en “1935, Juan de la Cruz Aguilar solicita minas en Rincón Grande. En 1935, Domingo F. del V. Iturralde, Aguada de Lallampa Expte. 89/1935. [...] 1939, Rafael Sosa Expte. 46/1939. Aguada de Lallampa. [...] 1941, Mario Folquer, Expte. 046/1941, pide Aguada de Lallampa el mismo día que pide Héctor Cosme Peirano” (Iturralde 1958:19).

Este extracto nos permite considerar que los pedimentos mineros en muchos casos tuvieron una corta explotación, a la vez que eran solicitados en reiteradas oportunidades<sup>11</sup>. A partir de esto, podemos inferir que un mismo yacimiento era pedido y abandonado con una considerable rapidez.

A finales del año 1949, ante “[...] la Dirección de Minas de Catamarca los señores: Clímaco de la Peña, estudiante de derecho de la Universidad de Tucumán, Eduardo Aguilera, empleado de la misma y hoy encargado y representante de la Universidad en el campamento de Agua Tapada, Eduardo Santiago Fanjul y Héctor Oscar Garolera, empleado, asimismo de la universidad [...]” solicitan varios permisos para explorar zonas de cateo en Aguada de Dionisio. La concesión comienza entre mediados de 1950 y termina a mediados de 1951 (Iturralde 1958: 20).

Para Catalano las explotaciones mineras en la Provincia de Catamarca a partir de la segunda mitad del siglo XIX se impulsaron con la reapertura de viejas minas: “Aparte de la zona de Capillitas y El Atajo, otras regiones de Catamarca, como los distritos auríferos de Culampajá y Agua de Dionisio tuvieron en esta época su florecimiento” (Catalano 1984:79).

---

<sup>11</sup> Debemos mencionar que los pedimentos mineros en muchos casos presentaban diversas irregularidades; Chavarría señala que “La mayor parte de las minas no se hallan registradas, ni los propietarios solicitan la correspondiente concesión para evitar el pago del canon minero, como también por el retraimiento general que provoca la poca seguridad en los derechos de esos industriales y el trámite inconveniente a que están sometidos los permisos de cateo, exploraciones, concesiones, arriendo, vamos, etc.” “(...) Se conceden derechos de cateo y exploraciones sin que los solicitantes indiquen con precisión la forma y las dimensiones de la zona de exploración (...). Existen numerosos casos de superposición de concesiones de cateo (...)” (Argerich y Ponce 1926: 77-78).

A pesar de que en los antecedentes se observa que la región despertaba gran interés y expectativas, registrado en los numerosos y reiterados pedimentos para mediados de siglo XIX y principios del XX (Iturralde 1958), podemos inferir a partir de la corta duración de las explotaciones un escaso desarrollo de la producción minera. Así también, las menciones de Brackebusch [1966 (1893)] refleja una imagen inversa a las expectativas puestas en este distrito, señalando una baja escala de producción, con tecnología obsoleta y empleando fuerza de trabajo no especializada. No obstante ello, el distrito de Aguas de Dionisio, junto a los de Culampajá y Capillitas, están en el origen de la construcción de una imagen utópica de la minera como el principal destino económico de la Provincia de Catamarca.

### **Consideraciones Técnico-Methodológicas**

Comenzamos nuestro trabajo con una investigación y recopilación de antecedentes bibliográficos, analizando también la cartografía e imágenes satelitales del lugar<sup>12</sup>. La planimetría se digitalizó y se empleó como soporte gráfico georeferenciado para la confección de una base de datos geográficos mediante un Sistema de Información Geográfico (en adelante SIG). Sobre estas actividades se planificaron los trabajos de campo, los cuales siguieron una estrategia de prospección pedestre sobre la base de un diseño de muestreo de cobertura total en el área de estudio, la que fue dividida en 15 sectores de superficie semejante. Los sectores fueron cubiertos por prospecciones pedestres que seguían transectas con un distanciamiento entre los prospectores de 50 m. El registro de las evidencias arqueológicas fue realizado mediante fichas de campo, relevamientos plani-altimétrico de los rasgos arquitectónicos, fotografías y recolección de materiales en superficie. Entre los sitios relevados se realizaron 17 sondeos exploratorios (de 1 m x 1 m) aplicando el método tridimensional de Laplace-Jaureche y Mèroc (Lorenzo 1991), empleando fichas con registro planimétrico y fotográfico. En el laboratorio se inventariaron y analizaron los indicadores arqueológicos. Toda la

---

<sup>12</sup> Planimetría General, Hoja 2766-21, 'Nevados del Aconquija Tucumán', Escala 1:100.000, del IGM, planimetría Especifica de YMAD, Escala 1:10.000 y 1:2.500, e Imagen Satelital TM 2766-III, Belén, Escala 1:250.000.

información recabada fue volcada al SIG obteniendo así una cartografía arqueológica del área.

### **Presentación de los hallazgos en el área de estudio**

Antes de continuar, creemos oportuno mencionar algunos inconvenientes al momento de realizar una correspondencia entre las evidencias arqueológicas y las referencias específicas sobre las minas señaladas en la sección de antecedentes. Una de las razones que dificultaron esta tarea se debió a que el área donde se realizó el EALB sólo representa el 10% del Área de la Concesión de YMAD. Otras de las razones se debieron a los cambios en la denominación de los distintos emprendimientos. Habida cuenta que muchas de las referencias de la bibliografía poseen una ubicación imprecisa, existe la posibilidad que algunas de las evidencias relevadas se correspondan con éstas. Por ello en los relevamientos convenimos en asignarles un código atinente a los topónimos utilizados actualmente.

También debemos mencionar que la escala de la actividad minera del presente generó una modificación drástica del paisaje en varios sectores (e.g. en toda la extensión de la Quebrada del Laboratorio, el Área Industrial, la Escombrera, el Dique Intermedio, el dique de colas El Rulito, sectores con plataformas de exploración, por mencionar sólo algunos). También debemos referir a los emprendimientos posteriores a la segunda mitad de siglo XX, muchos de los cuales posiblemente se asentaron sobre antiguas explotaciones, como es el caso del Pique del Águila (ubicado posiblemente en la misma localización de la mina del Águila mencionada por Peirano), así también la mina La Última Oportunidad y los laboreos de la zona de Macho Muerto. Además hemos notado que la referencia a Aguas (ó Aguada) de Dionisio es ambigua en los textos, en algunas menciones se refiere a un área ó distrito minero y en otras funge simplemente como topónimo.

El resultado del relevamiento se puede contabilizar en 45 sitios, 7 no-sitios (como los hallazgos de herraduras) y 37 'otras evidencias' (e.g. señales, apachetas, cruces, grutas y calvarios) que en conjunto nos remiten a una ocupación continua del paisaje. Entre el total de sitios, 18 presentan rasgos arquitectónicos y evidencias de ocupaciones previas al siglo XIX (algunos de los cuales son incuestionablemente prehispánicos). En tanto

que 23 sitios corresponden a ocupaciones del siglo XIX y XX<sup>13</sup> (Delfino et al. 2007)

A partir del análisis de la cultura material se pudo determinar que en 15 sitios se habrían llevado a cabo actividades vinculadas al proceso de producción minero con anterioridad a 1950<sup>14</sup>. Los sitios representan un espectro de actividades que irían desde la extracción exclusiva de mineral (chiflones, socavones, laboreos, etc.) hasta emplazamientos con evidencias de selección en ‘canchaminas’<sup>15</sup>, molienda, combustión y transporte de minerales.

El sitio EALB 13 es el único cuyas características nos sugieren actividades vinculadas exclusivamente a la extracción de mineral. Este se corresponde con un chiflón<sup>16</sup> cuyas características revelan un trabajo manual para su apertura. No se hallaron otras evidencias materiales en superficie, aunque debemos mencionar que el sitio se ubica a escasos metros del Dique Intermedio actual de YMAD, por sobre la altura de los desechos y los mismos pueden haber ocultado otras evidencias o estructuras que podrían haberlo acompañado.

El sitio EALB 02 está constituido por dos recintos rectangulares contruidos con rocas andesíticas y un chiflón, ocupando una superficie de 42 m<sup>2</sup>. Los recintos rectangulares presentan pisos de piedra y sus muros exceden muy poco la altura de los cimientos. Estas estructuras empedradas podrían corresponderse con ‘canchaminas’ (Espeche 1875, por mencionar sólo un autor). Para este sitio estimamos una antigüedad mayor a los 100 años, debido a las características constructivas y a su localización próxima al sitio San José (600 m lineales).

El sitio Alto de la Blenda 02 (en adelante AB 02) está compuesto por un recinto rectangular y una estructura de combustión próxima al Oeste del mismo. Cabe destacar que la estructura arquitectónica pone en evidencia una técnica depurada, con aparejo doble y con los mampuestos colocados

---

<sup>13</sup> Cabe destacar que del total de 45 sitios, en cuatro de ellos no fue posible trazar una ubicación cronológica ni funcional.

<sup>14</sup> Así también se registraron cuatro sitios vinculados a actividades mineras posteriores a 1950 y previos a la instalación de YMAD.

<sup>15</sup> Según Alonso (1995), una canchamina “es un terreno despejado que queda en la superficie y está cerca de un socavón, un cuadro o pique en el que se hace la selección del mineral de la caja o ganga. Algunas canchas se hacen con piso de lajas (empedrado) y allí se realizan las operaciones de “chancado”, “hameado”, “revoltura” y “ensacado”.

<sup>16</sup> Según Alonso (1995), un chiflón “Labor diagonal, con una inclinación entre 40° y 60°, (promedio 45°), sin salida, en interior mina, normalmente usada como comunicación”.

sobre su mejor cara, observándose restos de la argamasa de barro que los cementaba. En su interior puede apreciarse sobre el ángulo NE un estrado sobrealzado (construcción que tradicionalmente es empleada para descansar) y su acceso se halla al Oeste. Sobre este mismo lado se encuentra una estructura presumiblemente vinculada a la fundición de mineral ya que la misma presentó (en superficie y estratigrafía) una gran cantidad de carbones y escoria. El área ocupada por el sitio es de 106,7 m<sup>2</sup> y no se observaron en las proximidades socavones u otras evidencias relacionadas a la extracción de mineral. Es posible que el sitio haya sido ocupado en más de una oportunidad y la cronología tentativa del mismo se corresponde al Período Colonial Temprano (siglos XVI y XVIII) o Prehispánico Tardío (1000 a 1536 d.C.)<sup>17</sup>.

Las estructuras y sitios que se encuentran en la localidad arqueológica de Aguas de Dionisio, (**ADI 02**, **ADI 03**, **ADI 04**, **ADI 05**, **ADI 06**, **ADI 07** y **ADI 08**) posiblemente articulados conformarán el emplazamiento homónimo mencionado por algunos autores ya citados. En la bibliografía se lo refiere como un sitio minero que ya se encontraba ocupado desde mediados del **siglo XIX** en diferentes momentos (Espeche 1875; Lafone Quevedo y Schickendatz [1881] 1999; Brackebusch [1893] 1966; Cano 1934; Peirano 1938; Catalano 1984; Argerich 1995a, 1995b; entre otros). Un aspecto a destacar es que en las inmediaciones no se encontraron evidencias de extracción de minerales siendo el sitio San José el más cercano a una distancia de 2,3 km en línea recta. El sitio ADI 02 es la única instalación que se ubica sobre la margen Este del río Aguas de Dionisio. La construcción está parcialmente derruida, su interior está revocado con barro, los muros son de piedras canteadas, el piso de lajas, el techo de chapas de cartón alquitranado y ocupa un área de 26,24m<sup>2</sup>, posiblemente el lugar fue reutilizado. Frente a ADI 02 se ubica ADI 03 (Figura 3), el cual es una estructura rectangular construida íntegramente de travertinos (roca disponible en el lugar) ocupando un área de 24,40 m<sup>2</sup>. En su esquina SO se encuentra un horno con restos de carbón y escoria. Los materiales encontrados en superficie fueron: restos óseos, metal y fragmentos de envases de vidrio. En tanto que en estratigrafía se

---

17 Cabe destacar que en su interior hay dos cardones uno de los cuales posee una altura superior a los 7 m. Si consideramos el lento crecimiento de estas cactáceas, nos permiten postular tentativamente que esta construcción data de más de 300 años.



observaron dos momentos de ocupación, donde se recuperaron restos de chapa alquitranada, metal, una moneda y se observó un sedimento termoalterado. La moneda corresponde a 10 centavos del Peso Moneda Nacional de Argentina acuñado en 1941.



**Figura 3.** (A) ADI 02; (B) ADI 03 y (C) Detalle de la estructura de combustión de ADI 03.

Sobre la margen Oeste del río, a unos 25 m de ADI 03, se ubica ADI 04. Se trata de una estructura que aprovecha un alero natural, adicionándole una serie de mampuestos de travertinos que cierran el perímetro de un recinto; en su interior aún se observan 4 varas de cardón -presumiblemente restos de la techumbre-; en las inmediaciones también se registraron restos de chapas de cartón alquitranado. Desde el extremo NO de la estructura parte un muro que pudo destinarse a la contención de sedimentos que dan estabilidad a un camino calzado que comunica el alero con otras estructuras localizadas en un aterrazamiento superior. El área ocupada es de 42 m<sup>2</sup>. Los materiales encontrados en superficie fueron restos cerámicos, líticos, metal, vidrio y restos vegetales.

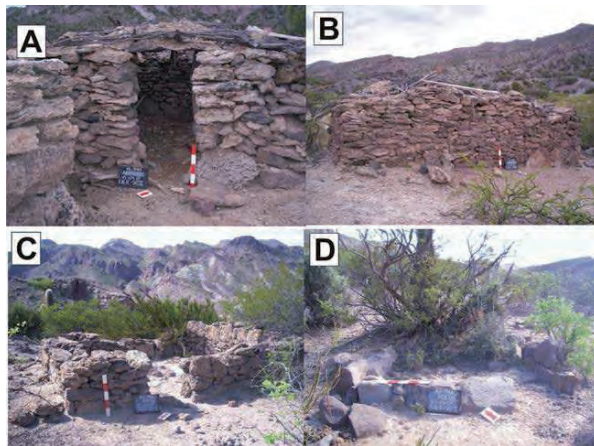
ADI 05 (Figura 4) es un recinto con restos de techumbre el cual posee un muro deflector. Los materiales constructivos usados fueron travertinos y barro batido como mortero. Posiblemente fue utilizado como 'cocina' o espacio destinado a actividades domésticas. El área ocupada por la construcción es de 22,8 m<sup>2</sup>. Los materiales encontrados en superficie fueron restos de carbón, vidrio, madera, metal y plástico. Se practicó un sondeo exploratorio dentro de la estructura, el cual reveló como mínimo

tres ocupaciones sucesivas. Un ocupación inicial quizás correspondiente con el momento fundacional de la construcción; un segundo momento en que la estructura funcionó como un corral para ovicápridos (evento revelado por la presencia de una gruesa capa semi-compactada de guano); y por último un tercer momento en que la estructura es reutilizada como espacio de vivienda (con hallazgos de restos óseos calcinados, restos de periódicos y un instrumento de madera). Este tercer momento ha podido ser fechado gracias a los restos de periódicos correspondientes a la Segunda Guerra Mundial.

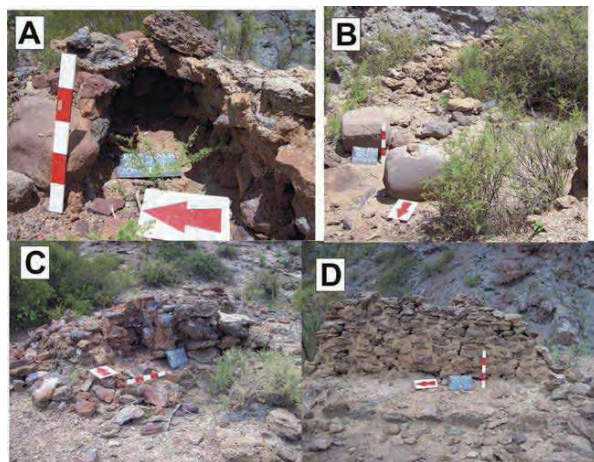
ADI 06 (Figura 4) consta de dos estructuras cuadrangulares, separadas a una distancia de 10 m. Se observaron diferencias en las técnicas y los materiales constructivos entre ambas. La ubicada hacia el Sur fue resuelta con travertinos, y la restante con roca andesítica. Estas podrían haber funcionado como corrales relacionados a la actividad pastoril. Entre ambas hay un área con dispersión de materiales cerámicos, entre los cuales se recuperaron fragmentos decorados asignables al estilo Belén. El área ocupada por las estructuras es de 24 m<sup>2</sup>.

El sitio ADI 07 (Figura 5) se encuentra compuesto por dos estructuras habitacionales, un espacio abierto donde se encuentran dos hornos (en uno de los cuales apareció abundante material óseo) y una construcción de planta subcircular que contiene dos *marays* ó quimbaletes (Lafone Quevedo 1888), que aun conservan en las oquedades de la porción superior restos de las soleras. En una de las estructuras habitacionales se conserva un estrado (banco o cama de piedra y barro), y el dintel de la puerta resuelto con una vara de madera. El área ocupada por las estructuras es de 546 m<sup>2</sup>.

Finalmente, a 200 m siguiendo un camino de herradura desde Aguas de Dionisio, sobre la margen Oeste del río Los Dos Saltos, se encuentra ADI 08. El sitio es una estructura circular de gran profundidad, que puede corresponderse con un trapiche de molienda de mineral asimilable al molino tipo chileno (Simonin 1867). La presencia de distintas tecnologías relacionadas a las tareas de molienda en la Localidad de Agua de Dionisio puede reflejar tanto diferencias cronológicas así como en las escalas de explotación.



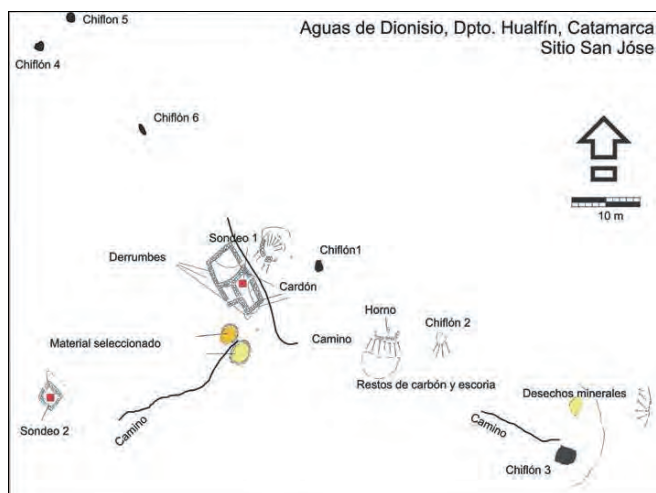
**Figura 4.** (A) Edificación con restos de techumbre de ADI 05; (B) Detalle de la abertura de ADI 05; (C) Estructura con muros de travertino de ADI 06 y (D) Estructura con muros de andesitas de ADI 06.



**Figura 5.** Fotografías de ADI 07 (A) Detalle de una de las estructuras de combustión, (B) Fotografía de los marays o quimbaletes in situ; (C) Detalle de otra de las estructuras de combustión, y (D) Muro de la estructura habitacionales con el estrado.

El Sitio San José 01 (en adelante SJ 01), consta de seis recintos rectangulares que oficiaron de espacios domésticos y de actividades relacionadas a los laboreos mineros (Figura 6). También se encontraron dos estructuras sub-circulares de piedra con material seleccionado, uno de color ambarino y otro blanquecino; éstas se corresponden con ‘canchaminas’

utilizadas para la selección de minerales (Espeche 1875; ver también Argerich 1995a). Se encontraron cinco laboreos tipo chiflón que se ubican al NE de la zona residencial a ambos lados del cerro, comunicados entre sí por un sendero. En superficie se halló madera de cardón, hueso, fragmentos de carozos de durazno (*Prunus persica*), fragmentos cerámicos, un fragmento de cuchara de madera y varias lascas de andesita. Se destaca el hallazgo una espuela tipo Nazarena de hierro sin rodaja<sup>18</sup> y una hebilla de hierro, ambas trabajadas a mano. Con referencia a las espuelas nazarenas, Rodríguez Molas (1982) las vincula a los trabajos con novillos bravíos que habrían tenido su auge en los años que antecedieron a 1870. Sin embargo, esto no permite efectuar aseveración alguna sobre el momento de su abandono: si la espuela era, por ejemplo, funcionalmente útil, podría haber sido utilizada mucho tiempo después del cese de su fabricación.



**Figura 6.** Planimetría del sitio San José

Se practicó un sondeo en una de las estructuras, registrando en los mismos restos de las vigas de maderas de cardón de la techumbre del recinto y restos óseos. La cronología asignada al sitio se corresponde con el siglo XIX.

18 Rodete calado de 5,2 cm de diámetro, que recuerda un rosetón; arco ó abrazadera de cara interior plana y exterior convexa; pihuelo ó travesaño curvado, ancho y no muy largo.

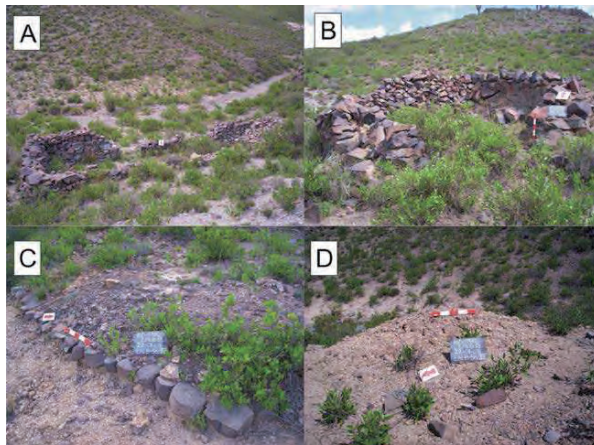
El sitio de EALB 18 ó ‘Las Casitas’ (Figura 7) consta de un conjunto de evidencias arquitectónicas correspondientes a una unidad residencial, estructuras de selección y combustión de minerales y restos de una represa. Se observaron dos sectores separados por un curso de agua semi-permanente. El Sector I, ubicado al NE del río, está constituido por dos estructuras construidas en roca andesítica con aparejo doble. Una de ellas es circular y alojaba una estructura de combustión en la que se encontró abundante escoria en su interior, la otra estructura es rectangular (con dos accesos y un nicho) ocupando un área de 184 m<sup>2</sup>. En el Sector II, de 140 m<sup>2</sup>, ubicado al Sur del río se encuentran tres acumulaciones de restos minerales o escombros, se observan círculos de piedra para contener los restos minerales, los cuales se corresponden a la descripción de las canchaminas. A unos metros del lugar, río abajo se observan restos de un muro que oficiaba de dique para represar el agua del río intermitente. Se encontraron en superficie restos de botellas de vidrio, restos óseos, metal, escoria y minerales seleccionados. El sitio se ubica sobre un paso montano empleado por los arrieros y jinetes, por lo que parte de los materiales recogidos pueden corresponderse a una reutilización más actual del sitio. Se escogió la estructura rectangular para practicar un sondeo exploratorio, extrayéndose solamente restos de carbón.

En la localidad de La Josefa se encuentran cuatro sitios vinculados a la actividad minera. El sitio Josefa es un pique de extracción de minerales empleado durante la década del 1940. En superficie se observaron restos de envases de vidrio y envases de alimento de hojalata. Josefa 01 es un asentamiento minero conformado por dos recintos cuadrangulares de piedra, con un horno de fundición en el que se halló abundante escoria, en sus proximidades se registraron dos chiflones. Se encontró gran cantidad de material en superficie: tiestos cerámicos, restos óseos faunísticos, minerales seleccionados, escorias, fragmentos de envases de vidrio y envases de alimento de hojalata.

El sitio Josefa 02 se encuentra a 300 m de Josefa 01, es una estructura residencial que pudo officar de albergue de los mineros que trabajaron en los socavones que se encuentran en las adyacencias. En sus inmediaciones se halló gran cantidad de material en superficie como fragmentos de objetos cerámicos, estacas de madera de cardón, restos óseos faunísticos, objetos de metal, fragmentos de botellas de vidrio y envases de

alimento de hojalata (en estas pudo apreciarse distintas fechas de envasado entre 1941 y 1949).

El sitio Josefa 03, se encuentra a 310 m en dirección NO del sitio Josefa 02. El sitio consta de dos recintos rectangulares, de muros dobles con mortero. El recinto localizado hacia el NE presenta un muro doble, con una tabicación adosada. A unos 15 m al SO se encuentran restos de un muro. Los materiales en superficie son restos óseos, líticos y fragmentos de envases de vidrio. Se observó un camino a 3 m al NO de los recintos.



**Figura 7.** EALB 18 o Las Casitas (A) Estructura rectángulas; (B) Estructura circular; (C Y D) Canchaminas con mineral seleccionado.

Si bien, hemos dejado de lado las evidencias cronológicamente ubicadas a partir de mediados del siglo XX ya que exceden los límites temporales del presente Simposio, es oportuno remarcar que se observa una reorientación en la organización de la explotación minera. En primer lugar se advierte el comienzo de la utilización de una tecnología correspondiente a una escala de producción industrial. Aquí podemos mencionar los laboreos de Macho Muerto, Pique el Águila y Mina La Última Oportunidad y Farallón Negro. Asimismo, no fueron registradas evidencias de procesamiento o selección de minerales y solamente en el sitio EALB 04 fueron halladas estructuras de combustión de tipo horno (sin escorias asociadas a las mismas). En estos asentamientos, el tipo de emplazamiento de extracción del mineral alcanza el nivel de ‘desarrollos mineros’ (V.V. A.A. ca. 2010), es decir, excavaciones en forma de túneles, construidos con

conductos de vías interiores de comunicación y/o transporte de personal, equipo, etc.

Por otro lado, podemos hacer referencia a asentamientos cuya vinculación a la actividad minera pudiera haber ocurrido de forma indirecta, o no tenerla. Entre éstos se relevaron asentamientos que hemos interpretado a partir de su lugar de emplazamiento, características arquitectónicas y cultura material asociada como puestos y/o corrales. Podemos mencionar los sitios Puesto el Jefe 02, 03 y 04 (asentamientos de pequeñas dimensiones, construidos de forma expeditiva), o los sitios EALB 08, 09, 10 y 11. Estos últimos, próximos a Aguas de Dionisio, se encuentran constituidos por estructuras (dos de ellas de planta circular, una rectangular y una en forma de media luna) ubicadas a corta distancia unas de otras, las cuales podrían haber servido como puestos de pastores y un paraviento, respectivamente.

Asimismo, se registró una estructura rectangular denominada EALB 20, relacionada a un camino favorecido por un despedre que se extiende unos 50 m hacia el Norte de la estructura. Los muros del recinto son de aparejo doble con un marcado talud en su cara externa. La parte superior de los muros tenían un relleno de limonita que le dio solidez y estabilidad. Se seleccionaron las caras planas de las rocas tanto para el exterior como para el interior de los muros. Los materiales de construcción tuvieron que ser traídos de cierta distancia debido a que en las inmediaciones del emplazamiento no se los pudo observar. La única abertura de la estructura se localiza hacia el lado Sur del recinto, en dirección a las quebradas. El área ocupada por la estructura es de 36,26 m<sup>2</sup> y la altura máxima de sus muros es de 1,70 m. Los materiales recogidos en superficie fueron metal y vidrio.

Otro conjunto de evidencias queda conformado por aleros, dos de los cuales presentan arte rupestre como AL-AR 01, el cual se encuentra muy próximo a la localidad arqueológica de Aguas de Dionisio. Este alero está formado por efecto de la erosión fluvial sobre una roca sedimentaria, ubicada sobre un curso de agua de régimen permanente. Las pictografías son en su mayoría de color rojo, y en menor proporción en blanco y amarillo. Los motivos representados son principalmente figurativos (antropo y zoomorfos), siendo el resto abstractos y geométricos. El área ocupada por el alero es de 37 m<sup>2</sup>. Los materiales en superficie están

constituidos por una gran variedad de material lítico, vidrio, madera y carbón. El sitio muestra evidencias de reutilización.

El siguiente alero es denominado Cueva El Dijunto (Figura 8) y está constituido por tres oquedades que se encuentran debajo de una visera rocosa. La mayor (ubicada al sur) contiene una cista huaqueada, en tanto que las otras dos presentan pictografías y petroglifos, cuyos motivos son representaciones humanas, vestimentas (camisetas o *unkus* con líneas verticales rojas y blancas), suris (*Pterocnemia pennata*) y huellas de suris, junto a otros motivos geométricos. Se encontró abundante material en superficie: lítico (basalto, calcedonia, sílex, andesita y cuarzo), restos vegetales (marlos -*Zea mays*- y calabazas -*Lagenaria sp.*-), material cerámico asignable al estilo Belén y un cartucho de dinamita detonado con el que presumiblemente se abrió la cista. El área ocupada por el sitio es de 168 m<sup>2</sup>.

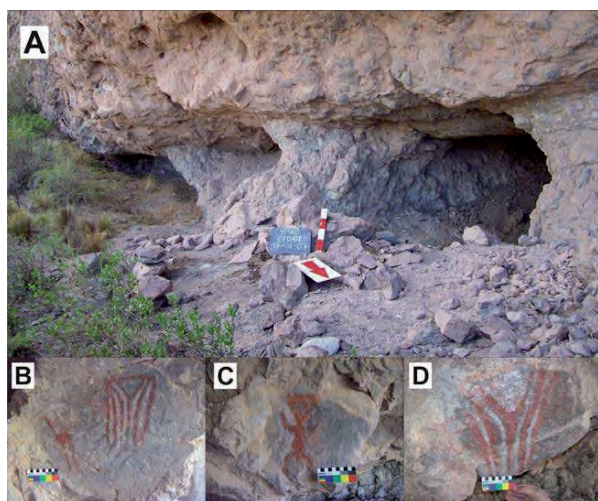
Además de los sitios nombrados, se han registrado otras ocupaciones como el Alero El Dijunto 02, el cuál posee una superficie de 20 m<sup>2</sup> y conformado por dos grandes rocas y una pirca de poca extensión. El material en superficie no es diagnóstico, hallándose solo material lítico. Otro sitio denominado Puesto del Jefe 01, es un alero rocoso al costado del Río de la Chilca, el mismo está formado por la saliente de una roca de grandes dimensiones a la que se adosó una pared de piedras, cerrando un espacio. El área de ocupación del sitio es de 19,68 m<sup>2</sup>. Se registró poco material en superficie recogiendo cerámica, lítico, óseo, restos de marlos de maíz (*Zea mays*) y carozos de durazno (*Prunus pérsica*).

Entre todos los sitios hallados se destaca EALB 03, ubicado en la parte superior de una lomada por encima del curso de agua donde se encuentra el sitio AL AR 01, en la inmediación de un paso montano. EALB 03 está conformado por una estructura rectangular y dos recintos semi-circulares más pequeños. Las características arquitectónicas son semejantes a las denominadas casas pozo/semi-pozo y junto con su emplazamiento en la cima de un morro, coincide con la descripción de unidades residenciales definidas para la Cultura Belén (González 1954b). El área ocupada es de 32,7 m<sup>2</sup> y no se observaron asociadas evidencias de cultura material mueble.

Finalmente, en algunas estructuras resultó difícil avanzar en las interpretaciones debido al grado de alteración sufrido por el impacto



minero sobre los sitios arqueológicos (como por ejemplo EALB14, EALB15, EALB 17, entre otros).



**Figura 8.** Cueva El Dijunto (A) Vista general, (B, C y D) Detalle de las Pictografías.

### **Análisis de las relaciones del territorio minero de Aguas de Dionisio**

A partir de la descripción de los sitios relevados podemos distinguir cinco actividades vinculadas a la producción minera: laboreos, selección de minerales, trituración, fundición y transporte. En todos los sitios relevados con espacios residenciales no se observan evidencias de la realización de más de tres de las actividades mencionadas. Entre los más complejos se cuenta San José, en donde se realizaron laboreos, fundición y selección de minerales; Aguas de Dionisio (ADI 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08) presenta molienda, fundición y transporte; Las Casitas con actividades de selección y fundición; La Josefa con extracción y fundición y AB 02 que sólo presenta tareas de fundición. Entre los asentamientos sin arquitecturas residenciales, encontramos a EALB 02 con evidencias de las actividades de laboreos y selección de minerales y EALB 13 en donde sólo se observa la extracción de minerales. Finalmente podemos mencionar sitios residenciales presumiblemente relacionados al transporte de minerales como EALB 11, Puesto el Jefe 03, ADI 01 por mencionar algunos.

Podemos ensayar un modelo en donde estos sitios estarían vinculados por una dinámica de interdependencia y complementariedad de

las actividades mineras que podría haber estado funcionando ya para mediados del siglo XIX (suponiendo una relativa sincronidad de las ocupaciones). Los sitios con estructuras residenciales evidencian cierta estabilidad y autonomía en cuanto a las actividades domésticas, posibilitando ocupaciones al menos estacionales. La totalidad de los sitios pudieron funcionar de manera interdependiente, articulando distintas etapas de este proceso e integrando un circuito de producción. Los puntos más distantes de este circuito están entre Aguas de Dionisio y Las Casitas con sólo 12,6 km lineales, distancia que con animales cargados puede ser cubierta en menos de 3 hs.

Sitio	Cronología Aproximada	Actividades relacionadas a la producción minera				Otras actividades		
		Extracción de materiales	Selección de materiales	Estructuras de combustión	Molienda de minerales	Residencia	Corrales	Refugio
EALB 01	Prehispánico							
EALB 02	S. XIX- XX							
EALB 03	Prehispánico							
EALB 04	S. XX							
EALB 05	S. XX							
EALB 06	S. XX							
EALB 07	S. XX							
EALB 08	Prehispánico							
EALB 09	Prehispánico							
EALB 10	Prehispánico							
EALB 11	Prehispánico							
EALB 12	Moderno							
EALB 13	Indeterminado							
EALB 14	Prehispánico tardío o Colonial							
EALB 15	Moderno							
EALB 16	Moderno							
EALB 17	Prehispánico tardío o Colonial							
EALB 18	Prehispánico tardío o Colonial							
EALB 19	Indeterminado							
EALB 20	Prehispánico tardío o Colonial							
Basural 1	Moderno							
AL AR 01	Prehispánico							
AL ED 02	Prehispánico							
CED	Prehispánico							
PJ 01	Prehispánico							
PJ 02	Indeterminado							
PJ 03	Moderno							
PJ 04	Prehispánico							
Josefa	S. XX							
Josefa 01	S. XIX – XX							
Josefa 02	S. XIX – XX							
Josefa 03	Prehispánico tardío o Colonial.							
SJ 01	S. XIX							
AB 01	S. XX							
AB 02	Prehispánico tardío o Colonial							
PAG 01	Moderno							
ADI 01	S. XIX - XX							
ADI 02	S. XIX							
ADI 03	S. XIX							
ADI 04	S. XIX							
ADI 05	S. XIX							
ADI 06	S. XIX							
ADI 07	S. XIX							
ADI 08	S. XIX							
LABUP 01	Moderno							

**Tabla 1.** Cuadro de los sitios con su cronología tentativa y las actividades identificadas.

A partir del análisis de las evidencias recuperadas dentro del Área Vetiforme, pudimos observar una dinámica de sitios interdependientes vinculados a una baja escala de explotación minera, empleando tecnología artesanal<sup>19</sup> y re-ocupando los mismos asentamientos a lo largo del tiempo. El conjunto de los sitios registrados nos devuelve una visión de un territorio atravesado por múltiples actividades, dónde la minería se intercala con otras prácticas como las pastoriles, residenciales, funerarias y de cacería. Esto nos proyecta la imagen de una ocupación continua del territorio con una yuxtaposición de lógicas de uso del espacio que se aleja de una construcción centrada en la minería. Al considerar la escala de explotación, el carácter no industrial de la tecnología empleada, las discretas áreas residenciales y la posible interconexión con otras actividades (como las pastoriles o cacería), planteamos la posibilidad de que los sujetos vinculados a este paisaje se correspondan más con un campesino que en ciertos momentos realiza actividades de pirquineo<sup>20</sup>, que con los mineros a tiempo completo de la explotación industrial. Lo expuesto condice con el carácter discontinuo de las explotaciones, desde mediados del siglo XIX hasta principios del XX, las cuales han tenido un acotado impacto en el territorio.

### **Los pasados funcionales: minería y neoliberalismo**

Luego de la caída del Muro de Berlín, las relaciones internacionales se fueron alineando en un Nuevo Orden Mundial (Hobsbawm 1998). Los organismos de préstamo internacionales (FMI, BID, BM, Club de París, etc.), los grupos de países dominantes (G 8, G 7), junto al funcional Consejo de Seguridad de la ONU, pasaron a dictar las políticas de crecimiento/endeudamiento para los llamados ‘países en vías de desarrollo’ (Suárez et al. 1990, Casilda Bejár 2004, CETIM et al. 2007). En este contexto, los países dependientes de los organismos de crédito fueron aplicando políticas de corte neoliberal, que profundizaron su endeudamiento.

Este contexto de capitalismo salvaje trajo en la República Argentina la aplicación de políticas de privatización de las empresas estatales,

---

19 Hasta mediados del siglo XX.

20 Debemos destacar que si bien en la bibliografía se pudo observar la presencia de pequeños empresarios locales que solicitaban pedimentos mineros, las evidencias arqueológicas no nos permiten diferenciar las explotaciones de éstos de las realizadas por pirquineros.

extranjerización de los recursos naturales, flexibilización laboral, destrucción de la industria nacional, liberalización de los mercados, política cambiaria contraria a la competitividad de las exportaciones, entre otras. La paradoja histórica fue que este conjunto de políticas vino de la mano de un gobierno justicialista, quien arriando las clásicas banderas históricas del peronismo, realizó modificaciones profundas en las estructuras de justicia social. Con la anuencia del Congreso y una catarata de Decretos de Necesidad y Urgencia dictados por el Poder Ejecutivo Nacional, se fueron modificando los marcos jurídicos para aplicar las “recetas” que los organismos internacionales de crédito dictaban (Machado Aráoz et al. 2011). En este contexto se “liberalizaron” las oportunidades de explotación de recursos naturales que históricamente habían sido tenidos por estratégicos para garantizar la soberanía nacional: hidrocarburos y gas a través de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, y de minerales a través de Fabricaciones Militares.

Concomitantemente, en el tema minero, se ajustó el marco legal que promovieron las inversiones de corporaciones de capitales transnacionales, dando un régimen de Estabilidad Fiscal por el término de 30 años (op.cit.), lo cual les permitió a las empresas no ser afectadas, en ese plazo “por la creación de nuevos impuestos, el aumento de alícuotas, impuestos aduaneros, la derogación de exenciones otorgadas, la eliminación de deducciones admitidas, etc., tanto a nivel nacional y provincial como municipal” (Machado et al. 2011:49)<sup>21</sup>. Esta estabilidad fiscal permitió, entre otras cosas, que las empresas mineras acogidas a este régimen no sufran el gravamen a los débitos y créditos bancarios, más conocido como ‘Impuesto al cheque’ (Machado et al. 2011). Por otro lado, respecto a las regalías la Ley 24.196 otorgó más ‘seguridad’ para explotación minera de las empresas al imponer una restricción a las provincias para no cobrar un porcentaje superior al 3% sobre el valor “boca mina” del mineral extraído. La problemática es mayor si consideramos que, al utilizar el mecanismo de ‘valor boca de mina’, se permitió la deducción de gastos operativos, disminuyendo la base imponible y dificultando los controles y transparencia en los métodos de cálculo. Todo esto, más el marco de la Ley

---

21 Es destacable también el usufructo de un régimen de subsidios al consumo de servicios como agua, electricidad, etc.

25.161, sancionada en 1999, permitió que las regalías se reduzcan hasta el 1% (op.cit.)<sup>22</sup>.

En este sentido, las garantías instauradas y la estabilidad consecuente para ganancias extraordinarias de las corporaciones extranjeras precisó incidir en la opinión pública para lograr contar con la licencia social. Para lo cual se alinearon tanto las dádivas fundadas en las políticas de ‘responsabilidad social empresarial’ como el concierto de formadores de opinión que junto a los actores políticos gubernamentales generaron discursos amigables para con la minería. A partir de una mediatización propagandística se volvieron recurrentes discursos que señalaban lo conveniente y ventajoso que era la actividad minera para la sociedad catamarqueña, traducido en promesas del aumento de oportunidades laborales, y consecuentemente, se la planteaba como única alternativa para el desarrollo social y económico. En este contexto, el discurso oficial intentó legitimarse en las referencias al intenso pasado minero de Catamarca; esto queda palmariamente reflejado, por ejemplo, en documentos actuales como el “Pronunciamiento de los Intendentes”<sup>23</sup> y representantes de los principales partidos políticos de la provincia: "La Catamarca pujante del Virreinato fue empobrecida por el modelo centrado en el puerto de Buenos Aires y hoy cuando el contexto internacional retribuye en niveles récord nuestros productos, nuevas intromisiones quieren mantenernos en el atraso y en la pobreza" [...] "**Catamarca es minera por naturaleza, por historia y por el convencimiento del pueblo**" (Diario El Ancasti 18/02/2012; el resaltado nos pertenece). Asimismo, los jefes comunales destacaron el discurso de la gobernadora Lucía Corpacci en su aparición pública ante los medios nacionales, para reafirmar: "Nos sentimos orgullosamente mineros" (Diario El Ancasti 18/02/2012).

Como puede observarse, este discurso ha usufructuado los elementos necesarios para poder legitimar y naturalizar un pasado minero de la

---

22 Para profundizar sobre la arquitectura de los beneficios de la política económica minera a favor de las corporaciones transnacionales véase Machado et al. 2011.

23 El mencionado pronunciamiento lleva la firma de los intendentes Raúl Jalil (Capital); Omar Soria (Huillapima); Walter Mendoza (San José) ; Marcelo Villagrán (Hualfín); Alfredo Hoffmann (Capayán); Orlando Savio (Paclín); Enrique Aybar (Puerta de Corral Quemado); Humberto Valdez (FMEsquiú); Miguel Ángel Sánchez (Pomán); Jorge Coronel (Tapso); Orlando Saavedra (Los Varelas), entre otros. Llama poderosamente la atención que estos intendentes respondiendo tanto al partido oficialista como a los de la oposición, coincidieron en un avala como si se tratara de una política de estado...

Provincia. En los últimos años, hemos podido observar algunas derivaciones de este discurso que incluso han retrotraído las actividades mineras hasta tiempos prehispánicos (Coria 2007). Citando un informe de la Secretaría de Estado de Minería, la autora nos dice: “La actividad minera encuentra en Catamarca uno de los escenarios más antiguos del contexto nacional, que se remonta a las culturas pre hispánicas encontrando allí las bases del renovado perfil minero inducido en las dos últimas décadas” (Coria 2007:392) A estas afirmaciones debemos considerar que los emprendimientos metalíferos en Capillitas, Culampajá y Aguas de Dionisio han fungido como referencia obligada para construir la imagen de un intenso pasado de la explotación minera de la provincia y también de manera indirecta, son los que apuntalan la identidad del pueblo catamarqueño como ‘minero’.

En contraposición a lo expuesto precedentemente, el banco de datos y el conocimiento histórico aportado desde nuestra disciplina contribuyen a poner en cuestión la validez de las pretensiones del discurso oficial.

Al contemplar el pasado del actual territorio de la provincia, es evidente que la magnitud de los vestigios de la actividad minero-metalúrgica son secundarios en comparación con los pilares de las economías que sustentaban a las sociedades prehispánicas, especialmente en lo que refiere a la agricultura, la ganadería y los trabajos artesanales (cerámica, lítico, etc.). Sin embargo, cabe la posibilidad que nuestra concepción sobre la minería prehispánica pueda estar cargada de preconcepciones que nos lleven por sendas equívocas. ¿Cuál fue el rol de la minería en tiempos prehispánicos?

Como han señalado diversos autores las actividades minero-metalúrgicas fueron centrales para las sociedades prehispánicas (González 1979, Scattolin y Williams 1992, González 1998, González 2004, Gluzman 2007); asimismo han constatado que éstas no constituían prácticas generalizadas al interior de los grupos sociales y que incluso pudieron requerir de especialistas o artesanos metalúrgicos (González 2003, Gluzman 2007). Aunque se han encontrado múltiples herramientas de metal, ha sido fehacientemente determinado que la metalurgia prehispánica en el NOA estuvo orientada a la obtención de objetos suntuarios. El carácter altamente simbólico de los objetos y su control por parte de sectores jerárquicos como bienes de prestigio, nos obliga a contemplar que

la importancia de las actividades minero-metalúrgicas reposaba en un nivel de superestructura, es decir en la reproducción de un orden social, político y religioso. Bajo esta perspectiva, la minería y la metalurgia no ocuparían un papel principal en las sociedades prehispánicas, sino que representaría un conjunto de actividades con un objetivo claro: la reproducción de las relaciones de poder dominantes y su ideología. A su vez, estas actividades se interrelacionarían de forma dialéctica con las actividades de reproducción social de la infraestructura. En este punto es necesario reflexionar y cuestionar el imaginario (occidental-capitalista) de la minería y la metalurgia en el NOA como una actividad puramente económica.

Esta estrategia pone en evidencia la complejidad de la práctica de los científicos sociales, ya que los conocimientos generados muchas veces terminan siendo funcionales a los sectores hegemónicos de la sociedad, los cuales usan y re-significan los discursos para lograr perpetuar las relaciones sociales de dominación (Álvarez y Delfino 1989)<sup>24</sup>. De cierta manera, los discursos oficiales del Gobierno Provincial de Catamarca han echado mano de las construcciones del pasado de la región seleccionando a los aspectos que son útiles para la continuidad de un modelo productivo centrado en la explotación de la mega-minería de capitales extranjeros. Así, sin importar el contexto sociocultural en el cual se desarrolló la minera y la metalurgia en las sociedades pre y post hispánicas, se extrapolaron y desvirtuaron dichas actividades para justificar la creación de la nueva identidad de la Provincia, una “Catamarca Minera” y sus habitantes, “mineros”. Ante esta situación es claro que cualquier otra imagen de la Provincia no parece correcta, por lo cual no deberíamos pensar en una “Catamarca Agrícola” o una “Catamarca Artesana” o una “Catamarca Ganadera”...

Para finalizar y habiendo contrastado las evidencias arqueológicas en el territorio de Aguas de Dionisio con la construcción del imaginario minero trazado desde los discursos oficiales, podemos concluir que desde el Estado se ha re-contextuado y producido un relato histórico falaz para legitimar la explotación de los recursos naturales por parte de empresas

---

24 Otro ejemplo que versa sobre la apropiación de los conocimientos generados por los científicos sociales, es el caso de Napoleón Chagnon y los Yanomami. Este autor publicó un libro titulado “Los Yanomami: El pueblo feroz”, generando la imagen de dicho grupo étnico como de seres casi salvajes y con tendencias homicidas. Este hecho generó que ante sujetos de tamaña violencia y ferocidad, grupos de paramilitares y mineros arrasaran con los pueblos yanomami y sus tierras (Ramos 1999).

extranjerías. Resulta necesario remarcar que estas reflexiones resuenan en el escenario de una Catamarca convulsionada por hechos que tienen por eje a la minería (represión policial, irrupción de las fuerzas de seguridad, judicialización de las protestas, etc.); un escenario en donde Minería Alumbreira LTD., la primera mega-minera y de mayor producción del país, a partir de la formación de una Unidad Transitoria de Empresas, comparte el territorio de la concesión minera de Yacimientos Mineros Aguas de Dionisio.

### **Bibliografía**

ALONSO, RICARDO A.

- 1995. *Diccionario Minero. Glosario de voces utilizadas por los mineros de Iberoamérica. Monografías.* Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid.

ÁLVAREZ, G. Y D. D. DELFINO

- 1989. Toda comunidad tiene derecho a permanecer callada, todo lo que diga podrá ser usado en su contra. *Segundo Encuentro de Antropólogos de la Pcia. de Buenos Aires.* Mar del Plata, 6 al 8 de julio.

ARGERICH, F. R.

- 1995a. *14 Importantes Proyectos Minero-Industriales para Catamarca.* EDICOSA. San Fernando del Valle de Catamarca.

- 1995b. *Crónicas históricas de la minería, artesanías, industria y comercio en Catamarca, Siglo XIX y primera mitad del Siglo XX.* Con la colaboración de Adriana Ponce. Secretaría de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca.

ARGERICH A. Y M. PONCE

- 1926. *El problema económico y social de Catamarca, informe presentado a "La Prensa"*, editorial El Ateneo. Córdoba.

BRACKEBUSCH, LUÍS

- 1966 (1893). Las condiciones de la minería en la República Argentina. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias.* Tomo XLV. 1° - 4°: 225-288. Córdoba.

CORIA, L. G.

- 2007. Desarrollo local y actividad minera en la provincia de Catamarca. Compatibilidades e incompatibilidades para la configuración de la micro región de Andalgalá Pomán. *Revista OÍDLES* - Vol 1: 386 – 417.

CALO, C.M.; M F BUGLIANI Y M.C. SCATTOLIN

- 2010. Allí algo se cocina... espacio de preparación de alimentos en el Valle del Cajón. *Actas de las Jornadas de Arqueología de la Alimentación. Cultura Material, Prácticas y Significados.* Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Córdoba.

CANO, RAFAEL

- 1934. *Geografía de la Provincia de Catamarca.* Física y Economía.

CARRERAS, M. I.

- 1972. *Geografía del departamento de Belén.* Editorial La Verdad, San Fernando del Valle de Catamarca.

CASILDA BEJÁR, RAMÓN

- 2004. América Latina y el Consenso de Washington. *Boletín Económico* de Ice, n° 2803: 19 - 38.

- 1984. *Breve Historia Minera de la Argentina.* Ediciones Desalma. Buenos Aires. "Catamarca es minera por naturaleza"

CETIM, NAKATAMI, P. Y HERRERA, R.

- 2007. La deuda externa de los países en desarrollo. *CETIM.*

[http://www.cetim.ch/es/interventions\\_details.php?iid=276](http://www.cetim.ch/es/interventions_details.php?iid=276). Consulta el 20/10/2012.



- 2012. Nota Periodística. *Diario El Ancasti*.  
<http://www.elancasti.com.ar/politicaeconomia/Catamarca-es-minera-por-naturaleza-20120218-0083.html>. Consulta el 28/02/2012.
- DELFINO, D.D., V. ESPIRO, A. BARALE, R. A. DÍAZ Y G. PISANI
- 2007. *Yacimientos Minero de Aguas de Dionisio. Estudio Arqueológico de Línea de Base. Área Vetiforme*. Informe presentado a la Empresa Yacimientos Mineros Aguas de Dionisio.
- DELFINO, D.D., M. QUESADA Y S. DUPUY
- 2012. Escalas tecnológicas y unidades sociales en la minería de Mina Capillitas (segunda mitad del siglo XIX). *V Congreso Nacional de Arqueología Histórica*. Del 25 al 28 de abril. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- ESPECHE, F.
- 1875. *La Provincia de Catamarca*. Biedma Impresiones. Buenos Aires.
- GLUZMAN, G.
- 2007. Minería y metalurgia en la antigua gobernación del Tucumán (siglos XVI-XVII). *Memoria Americana* 15:157-184
- GONZÁLEZ, A. R.
- 1954a. Breve noticia de las investigaciones arqueológicas en el Valle de Hualfín (Provincia de Catamarca). *Revista del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata*. I, entrega 2. Mar del Plata.
- 1954b. La casa pozo en el NOA. *Revista del museo municipal de Ciencias Naturales y Tradicionalista de Mar del Plata*. n° 1:123-132. Mar del Plata.
- 1955 Contextos culturales y cronología relativa en el Área Central del N.O. Argentino. *Anales de Arqueología y Etnología*, Vol. XI.
- 1961-64. La Cultura de La Aguada del N. O. Argentino. *Revista del Instituto de Antropología*, Tomo II.:2-21
- 1979. La metalurgia precolombina del NOA. Secuencia histórica y proceso cultural. *Antiquitas* 2: 88-136. Buenos Aires, Universidad del Salvador.
- 1998. *Cultura La Aguada. Arqueología y Diseños*. Buenos Aires, Filmediciones Valero.
- GONZÁLEZ, A. R. Y R. COWGILL
- 1970-1975. Cronología arqueológica del Valle de Hualfín, provincia de Catamarca, Argentina, obtenida mediante el uso de computadora. *Actas del Primer Congreso de Arqueología Argentina*. Rosario.
- GONZÁLEZ, A. R. Y J. A. PÉREZ
- 1976. *Argentina Indígena. Vísperas de la Conquista*. Ed. Paidós. Buenos Aires.
- GONZÁLEZ L. R. Y M TARRAGÓ
- 2004. Dominación, resistencia y tecnología: la ocupación incaica en el Noroeste Argentino. *Chungara Revista de Antropología Chilena*. Vol 36 n°2:393-406.
- GONZÁLEZ, L. R.
- 2003. El oro en el noroeste argentino prehispánico. Estudios técnicos sobre dos objetos de la casa morada de la paya. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVIII*. Buenos Aires.
- 2004. *Bronces sin Nombre. La metalurgia prehispánica en el Noroeste argentino*. Ediciones Fundación CEPPA. Buenos Aires.
- HOBSBAWM, E. J.
- 1998. *Historia del siglo XX*. Editorial Crítica. Buenos Aires.
- ITURRALDE, D. F. DEL V
- 1958. *Los yacimientos mineros de Aguada de Dionisio*. Editorial La Unión. Catamarca.
- LAFONE QUEVEDO, SAMUEL A.
- 1888. *Londres y Catamarca*. Buenos Aires.
- LAFONE QUEVEDO, SAMUEL A.
- 1898. *Tesoro de Catamarqueños. Con etimología de nombres de lugar y de persona en la antigua Provincia del Tucumán. Tesoro de Catamarqueños. Nombres de Lugares y Apellidos Indios con Etimologías y Eslabones Aislados de la Lengua Cacana*. Buenos Aires.
- LAFONE QUEVEDO, S. A. Y F. SCHICKENDANTZ
- 1999. *Memoria Descriptiva de la Provincia de Catamarca*. 1881. Editorial Centro Editor SECYT-UNCa.
- LORENZO, J. L.

- 1991 (1954). Técnicas de exploración. Empleo de las coordenadas cartesianas según Laplace-Jauretche y Mèroc. En: *Prehistoria y Arqueología*. Pp. 19-30. INAH. México.
- MACHADO ARÁOZ, H.
- 2011. El auge de la Minería transnacional en América Latina. De la ecología política del neoliberalismo a la anatomía política del colonialismo. En: *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. Pp. 135 - 180. CLACSO. Buenos Aires.
- MACHADO ARÁOZ, H., M. SVAMPA, E. VIALE, M. GIRAUD, L. WAGNER, M. ANTONELLI, N. GIARRACCA Y M. TEUBAL J. RODRÍGUEZ PARDO Y D. ARANDA
- 2011. *15 Mitos y realidades de la minería transnacional en la Argentina Guía para desmontar el imaginario prominero*. Colectivo; Herramienta, Buenos Aires.
- PEIRANO A.
- 1938. La Antigua Zona del Agua de Dionisio. (Dep. de Belén, Prov. Catamarca) Distrito minero de Hualfín. *Boletín de la Dirección de Minas y Geología de la Nación*. N°1: 41-46.
- RAFFINO, R., R. ITURRIZA, A. LÁCONA; A. CAPARELLI; D. GOBBO; V. G. MONTES Y R. V.
- 1996. Quillay. Centro metalúrgico inka en el Noroeste argentino. En: *Tawantinsuyu*. Vol. 2:59-69. Queanbeyan.
- RAMÍREZ DE VELAZCO, J.
- 1938 (1587-1589). La ciudad de los Césares. Averiguaciones. *Revista de la Biblioteca Nacional* 1(4). Buenos Aires.
- RAMOS, A. R.
- 1999. Los yanomami en el corazón de las tinieblas blancas. *Ética y Antropología*. Pp. 9-19. Colegio de Etnólogos y Antropólogos Sociales AC-CEAS.
- RODRÍGUEZ MOLAS, R. E.
- 1982 (1968). *Historia Social del Gaucho*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.
- SCATTOLIN, C. Y V. WILLIAMS
- 1992. Actividades minero-metalúrgicas prehispánicas en el Noroeste Argentino. Nuevas evidencias y su significación. *Bulletin Institute Francaise de Etudes Andines* 21 n° 1: 59-88.
- SIMONIN, L.
- 1867. *La vie Soutteraine ou les mines et les mineurs*. Librairie de L. Hachette et G. Paris.
- SVAMPA M. Y ANTONELLI M. A.
- 2009. *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*. Editorial Biblos. Buenos Aires.
- SUÁREZ, C.; J. LABORD; E. CORBIÈRE Y L. BRUNATI
- 1990. *La Estrategia Neocolonial del Imperio para los años '90. Declaración del TANA*. Los Libros de Gente Sur. Ensayos. Buenos Aires.
- V.V. A.A.
- ca. 2010. *Apuntes de Derecho Minero de la República de Chile*. Disponible en: [http://www.lexweb.cl/media/users/10/523229/files/49917/Derecho\\_Minero.pdf](http://www.lexweb.cl/media/users/10/523229/files/49917/Derecho_Minero.pdf). Consultado el 29/02/2012.

# **Paisaje minero y producción aurífera colonial en el Mineral de Incahuasi (Catamarca, Argentina)**

Carolina Lema<sup>1</sup>

## **Resumen**

El caso que aquí presento da cuenta de la forma de explotación colonial del Mineral de Incahuasi en la segunda mitad del siglo XVIII. Este mineral aurífero está ubicado en la península homónima, que se extiende hacia el noroeste desde el margen sur del Salar del Hombre Muerto (Catamarca, Argentina). Analizaremos particularmente cómo se creó ese paisaje minero a partir de la descripción de tres espacios principales; vivienda, laboreo minero y tránsito, siendo a partir de la relación entre estos que buscaré interpretar la forma local de organizar la minería aurífera.

**Palabras Clave:** Mineral de Incahuasi, minería colonial, oro, paisaje minero, producción aurífera.

## **Abstract**

In this paper I present the organization of the colonial exploitation of gold in Incahuasi ore during the second half of the Eighteenth Century. This ore is located in the homonymous peninsula, which extends northwest from the southern edge of the Salar del Hombre Muerto (Catamarca, Argentina). I will particularly analyze how was created the mining landscape through the description of three main spaces, housing, mining, and transit, and from the relationship between these spaces I will seek to interpret how were organized the local ways of gold mining.

**Key Words:** Incahuasi ore, colonial mining, mining landscape, gold production.

## **Introducción**

Las primeras menciones documentales que dan cuenta del Mineral de Incahuasi nos remiten exactamente al año 1766. Es a partir de ese año que en los documentos parroquiales de Atacama la Alta, pues del Corregimiento de Atacama dependía su gobierno y administración, se registran las primeras inscripciones del ‘Asiento Minero de Incahuasi’ (Casassas Cantó 1974). Y es en esa misma fecha que las referencias se hacen también presentes en la documentación de la Gobernación del Tucumán, refiriendo al ‘Nuevo Mineral de Incahuasi’ (Sánchez Oviedo 1942).

La aparición documental casi simultánea en ambos lados de la cordillera se produce, tras un período de abandono de los poblados puneños (Lema 2004, 2006a y 2006b), en un momento que conjuga la expansión de

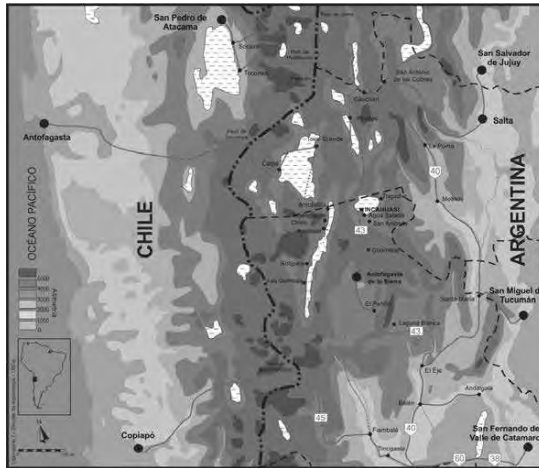
---

<sup>1</sup> E-mail: carolina.lema2@gmail.com

la minería desde el Corregimiento de Atacama -que incluye los sectores de puna y que se verá reflejado en la rápida formación de los anexos parroquiales de Atacama la Alta: Nuestra Señora de Belén de Susques y Nuestra Señora de Loreto Ingaquasi- con el avance del control territorial sobre las tierras puneñas desde la Gobernación de Tucumán (Lema 2012). Durante las dos décadas posteriores a sus primeras menciones documentales el mineral alcanza su máximo nivel de población, entrando ya en decadencia hacia finales de 1780, hasta quedar abandonado a comienzos del siglo XIX (Lema 2012).

### **El emplazamiento de los poblados**

El yacimiento aurífero de Incahuasi o Mineral de Incahuasi, se ubica en el extremo norte de la península homónima, extendiéndose desde el borde del Salar del Hombre Muerto hacia el norte (Figura 1). Se caracteriza por presentar dos grupos de guías y vetas de cuarzo aurífero con óxido de hierro de orientación preferencial norte-sur, en parte superficiales, en las que el oro nativo se encuentra finamente dividido y diseminado, presentándose en forma de delgadas laminillas que pueden alcanzar una alta ley. Estos dos grupos -Occidental y Oriental- presentan grandes diferencias entre sí tanto respecto de su potencia como también en sus porcentajes de mineral útil (Aceñolaza et al. 1976). En este trabajo se mostrará el emplazamiento y la distribución de los elementos constituyentes de los poblados Nuestra Señora de Loreto y Agua Salada, adelantando una breve discusión sobre la movilidad y formas de trabajo que dicho emplazamiento y distribución permite o favorece. La primera parte, entonces, consiste en la identificación y localización de los elementos constituyentes de la estructura espacial del asiento minero, lo cual permitirá definir los puntos relevantes en relación a los cuales se organiza la espacialidad entre los poblados y al interior de ellos. El segundo paso refiere a la relación que se establece entre los puntos destacados de dicha distribución.

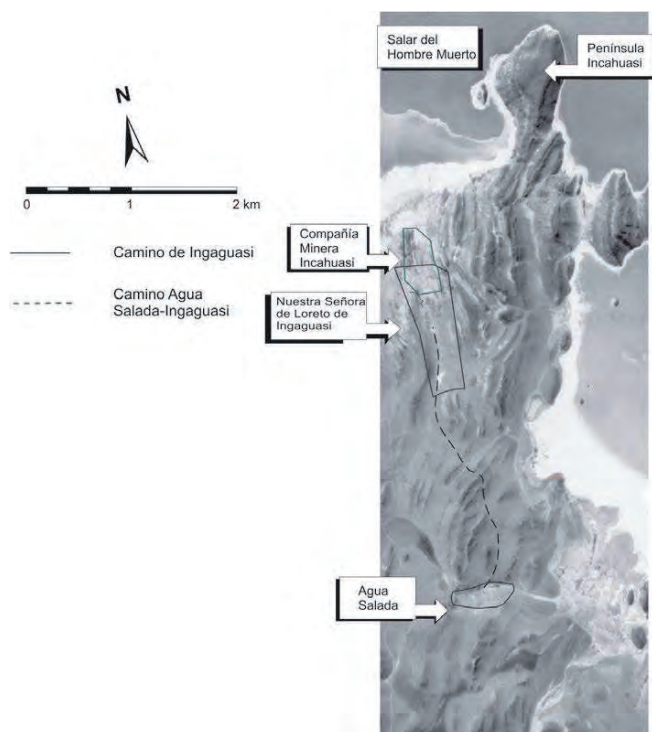


**Figura 1.** Ubicación del Mineral de Incahuasi y localidades mencionadas en el texto.

Un elemento importante a destacar es que en Incahuasi no hay disponibilidad de agua. La vertiente más cercana se encuentra unos 4 km hacia el sur, formando la vega de ‘Agua Salada’. Por lo cual debe distinguirse que la explotación del Mineral del siglo XVIII constituyó dos núcleos de población, cercanos y vinculados sí, pero separados entre sí unos 4 km: Nuestra Señora de Loreto de Ingaguasi (NSLI) y Agua Salada (AS) (ver Figura 2).

### Nuestra Señora de Loreto de Ingaguasi

El asiento minero NSLI, se construyó directamente sobre el yacimiento aurífero, formando con el tiempo un núcleo poblado resultante de la agregación de un total de 31 conjuntos arquitectónicos –Li I a Li XXXI. Estos están distribuidos diferencialmente, concentrándose principalmente en el área central, sobre una especie de hoyada formada por un cambio de pendiente. Allí se identificó un total de 24 conjuntos arquitectónicos –Li I a Li XXIV. Mientras que en el área norte se disponen 6 conjuntos arquitectónicos –Li XXVI a Li XXXI- y 2 estructuras rectangulares simples -Li e1 y Li e2-, y sólo 1 conjunto arquitectónico se ubica en el área sur; Li XXV. Es el área central sobre la cual los distintos investigadores (Haber 2006; Kriskautzky y Solá; Olivera 1991) han focalizado su atención dado que en ella se presentan la mayor agrupación de estructuras en pie (Figura 3).

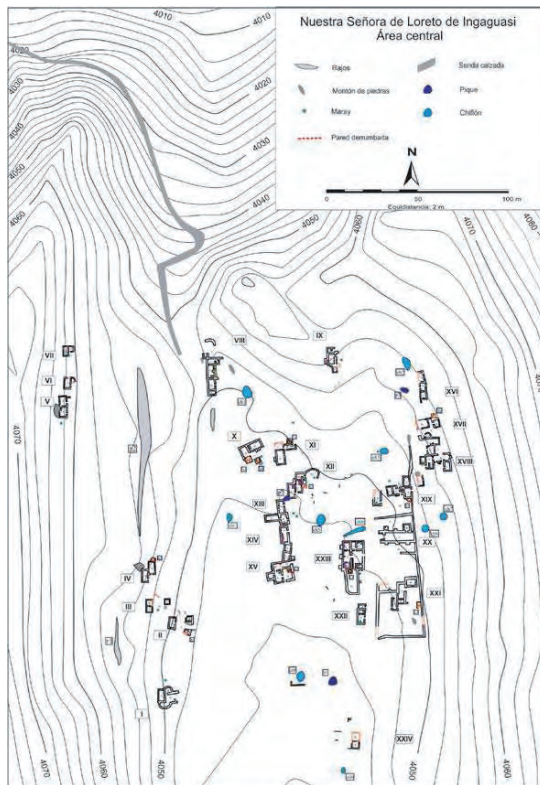


**Figura 2.** Península Incahuasi, Salar del Hombre Muerto.  
Localización de los distintos poblados del Mineral de Incahuasi.

Mientras que el área norte es la que presenta mayores alteraciones por las actividades mineras posteriores que afectaron fuertemente las condiciones de los recintos, pudiendo registrarse sólo algunos tramos de cimientos y agrupaciones de materiales asociados, que se encuentran entremezclados con los desechos de la Compañía Minera Incahuasi (1933-1954) y abundantes desechos recientes (Lema 2012).

Del total de 31 conjuntos arquitectónicos, 29 se corresponden a un formato de construcción por anexión de recintos de planta rectangular, y ocasionalmente cuadrangular o subcircular, construidos con mampuestos procedentes de materiales de descarte obtenidos del mismo laboreo minero o de afloramientos y canteras ubicadas dentro de los límites del emplazamiento. Los mampuestos son rocas y lajas de tamaño variable y formas irregulares. Si bien puede presumirse una selección preferencial de las caras planas para formar los paños internos de las paredes. Están unidos

con argamasa formada de barro y pajas y, en algunos sectores, puede discernirse la presencia de restos de revoque. Además de los materiales y técnicas constructivas, los conjuntos arquitectónicos exhiben también una serie de rasgos comunes, presentes en diferentes combinaciones. La planta de los recintos habitacionales es preferentemente rectangular; presentan en su mayoría techo a un agua, aunque en algunos casos se construyeron a dos aguas: Li II, Li III, Li XVI, Li XVIII y Li XXI, en tanto que las paredes pueden presentar ventanas, nichos, estantes, esquineros, estrados y poyos.



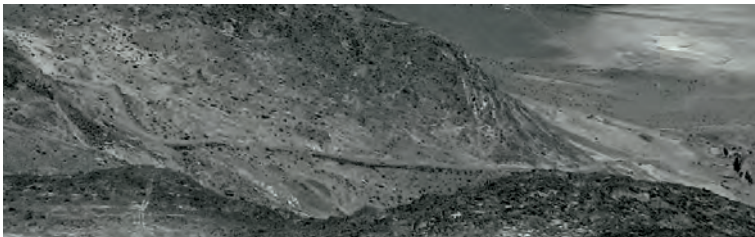
**Figura 3.** Plano del área central de Nuestra Señora de Loreto de Ingaguasi

Dos son los conjuntos arquitectónicos que se distinguieron del resto: Li XX y Li XXIII y lo hacen por dos motivos; presentan una planta más compleja que los anteriores y hacen uso preferente del adobe para la construcción de sus muros. Además, Li-XXIII presentan cerramiento completo del espacio aldeaño, formando así un patio cerrado. Estos

conjuntos arquitectónicos se encuentran ubicados uno frente al otro (ver Figura 3). Hacia el este Li XX se reconoce fácilmente como la iglesia. En tanto que a Li XXIII se lo interpreta como la casa de la autoridad local actuante, ya sea el alcalde o el corregidor durante sus estadias en el poblado (Kriskautzky y Solá 1999, Lema 2012).

Sí efectivamente este último conjunto fue la sede de los representantes del Corregimiento de Atacama en el poblado, las dos estructuras que se destacan material y arquitectónicamente podrían ser entonces las que alojaban a los representantes locales del orden colonial – Iglesia y Gobierno-. Las diferencias materiales pudieron haber servido entonces como una estrategia institucional para distinguir estas dos estructuras del resto<sup>2</sup>.

Conectando el área central de NSLI con su área norte, bajando por la ladera desde la hoyada central hacia el Salar del Hombre Muerto pueden observarse restos de un camino calzado (Figura 4). Otro camino similar, trazado sobre la ladera este del cerro que conforma la península Incahuasi, conectaba a NSLI, desde su sector sur, con la vega y AS (ver Figura 2).



**Figura 4.** Fotografía del camino que conecta el área central y norte de NSLI. En la esquina superior derecha, el borde del salar, se concentran un conjunto de marayes.

### Agua Salada

Este poblado se ubica sobre una pequeña quebrada que de orientación este-oeste, que desemboca en la esquina sudoccidental del Salar del Hombre Muerto. En ella crece una pequeña vega que es alimentada por una vertiente. Ésta, aunque un tanto salada -de allí su nombre- es la fuente de agua más cercana al Mineral de Incahuasi, por lo que probablemente

---

<sup>2</sup> No queremos decir con esto que el adobe por sí mismo presente una valoración diferencial, sino que la existencia misma del a diferencia genera la distinción en el contexto.



debió ser la que permitió la instalación de los poblados y la supervivencia de personas y animales durante los períodos de explotación minera.

Allí, el estado de conservación de las estructuras es inferior al registrado en NSLI. Probablemente por la importancia de la presencia de agua y pasturas en la zona, se observan allí una mayor cantidad de ocupaciones, tanto previas como posteriores, reutilizándose estructuras y materiales. De todas formas pudieron registrarse un total de 12 conjuntos arquitectónicos: As I a As XII. Los once primeros se ubican sobre la ladera norte de la quebrada que se desciende de oeste a este hacia el salar. El recinto restante -As XII- se ubica en la ladera opuesta, al otro lado de un antiguo cauce, ya seco por entonces (Figura 5).

### **Áreas de extracción y laboreo minero**

Múltiples son las dificultades de identificar arqueológicamente los sitios mineros y sus componentes. Tal vez la dificultad más importante refiere al carácter destructivo de la actividad y la obligada superposición de las áreas de extracción cuando un mismo yacimiento ha sido trabajado en múltiples ocasiones a lo largo del tiempo y que se ve aún más complicado por la creciente utilización de explosivos y maquinarias pesadas. No obstante, en esta investigación se han podido reconocer a través del trabajo arqueológico una serie de tecnologías mineras correspondientes a distintos momentos de explotación del Mineral de Incahuasi. Sin embargo, antes de describirlas, consideramos importante mencionar ciertas características que hacen a la ubicación de los elementos del paisaje: la disposición de las vetas y la localización de una fuente de agua. En este caso en particular, las vetas auríferas se vinculan sólo a NSLI, por lo cual sólo allí se realizaron labores extractivas, en tanto que la fuente de agua permanente más cercana, necesaria en el proceso productivo, es la vega de AS y también pudo acumularse agua, en puntos bajos en los bordes del salar. En ambos casos, la disponibilidad actual de la misma es estacional, lo cual coincide con la indicación de del Pino Manrique en 1787, que mencionaba que el Mineral de Ingaguasi estaba “sujeto a la estación precisa de aguas, sin la cual en este último [Ingaguasi] no se puede moler, hacer lavas y beneficiarlos por azogue” (del Pino Manrique 1971[1787]:35).

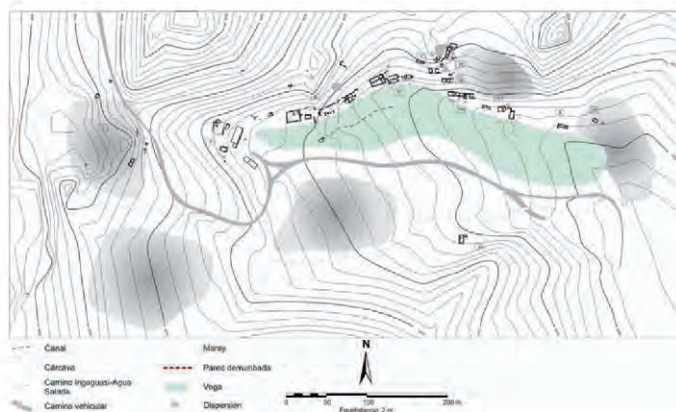


Figura 5. Plano de Agua Salada.

### Tecnologías extractivas

Retomando la información geológica, debemos indicar que el yacimiento aurífero se compone de dos grupos de vetas -Occidental y Oriental - de orientación preferencial norte-sur, que presentan grandes diferencias entre sí tanto respecto de su potencia como también en sus porcentajes de mineral útil. Como ya mencionamos, NSLI se construyó directamente sobre el yacimiento aurífero, y las técnicas extractivas debieron ser adaptadas a las diferentes condiciones de superficialidad y potencia de las vetas. En esta investigación identificamos tres tipos principales de técnicas extractivas: rajos o trincheras, piques y socavones.



Figura 6. Estructura extractiva: rajo Li-r2.

#### Rajos

Los rajos son zanjas a cielo abierto de longitud variable, realizadas para descubrir una mineralización superficial o explotar las vetas aflorantes.

En NSLI se registraron dos rajos sobre la ladera oeste: Li-r1 y Li-r2. El primero de ellos, al sur, tiene un largo de 22m, en tanto que el segundo alcanza un largo de 87m (Figura 6).

### Piques y Chiflones

Los piques son excavaciones de sección circular que se realizan penetrando la tierra en un ángulo variable manteniendo un diámetro de 70 a 80 cm, generalmente no alcanzan una profundidad mayor a 30 m. Pueden construirse con intenciones de exploración y explotación, y en caso de no darse con la veta convertirse luego a otras funciones como ventilación o circulación (Alonso 1995).

Del total de las perforaciones registradas en NSLI, a partir del “*Plano de relevamiento poblado histórico Nuestra Señora de Loreto de Inkahuasi y Campamento Minero Inkahuasi*” que acompaña el informe de Kriskauztky y Solá (1999) y la verificación en terreno, pudieron identificarse tres piques: Li-p1, Li-p2 y Li-p3-. Estos probablemente fueron perforaciones posteriores vinculadas a los grandes socavones realizados por la Compañía Minera Incahuasi en el siglo XX.

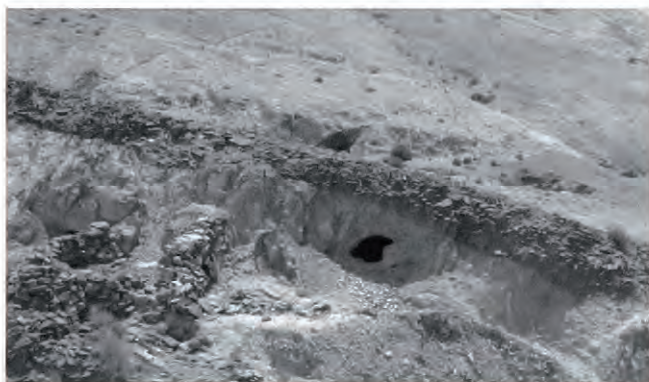
Los chiflones, en cambio, son excavaciones similares pero que a diferencia de los piques, se construyen con la intención explícita de permitir el ingreso y egreso de los mineros, apires, etc. Generalmente son construidos sobre las vetas que muestran buzamiento con inclinaciones entre 45 a 75°. Razón por la cual, sus ángulos no suelen superar esa inclinación, son más amplios que los piques y es posible también que presenten adecuaciones, como escaleras, escalones, cadenas o sogas para facilitar el movimiento de los mineros.

Para el caso de NSLI, González y Viruel de Ramírez (1992) indicaron que del período colonial quedaban galerías subterráneas que alcanzaban una profundidad de hasta 50m, punto en donde el nivel freático comenzaba a ser un impedimento a esta forma de tecnología extractiva. A través del trabajo de campo se identificaron 12 perforaciones que pudieron ser chiflones: Li-ch1 a Li-ch12. Los chiflones Li-ch1 a Li-ch10- se ubican a en el área central de Nuestra Señora de Loreto de Ingaguasi. Los dos chiflones restantes –Li-ch12 y Li-ch13- se ubican en el área sur. Li-ch12 es particularmente interesante pues aún puede observarse una serie de escalones de piedra que facilitan el ingreso/egreso de la perforación.

## Socavones

Se denomina socavón a las galerías horizontales de ingreso a una mina que se construyen desde la superficie con la intención de alcanzar la veta transversalmente en profundidad.

En el área norte de NSLI existen dos extensos y profundos socavones que corresponden sin dudas a la explotación realizada en el siglo XX y tres socavones pequeños (Figura 7) sobre la ladera este del área norte de NSLI: -Li-s1 a Li-s3 que se han considerado parte de la explotación del siglo XVIII. Asociados a estos se disponen dos estructuras de pirca subrectangulares: Li-e1 y Li-e2.



**Figura 7.** Boca del socavón Li-s3 (en el centro). Detrás del muro del Li-e2 alcanza a percibirse la boca de Li-s2.

## **Tecnologías de procesamiento**

### Área de chancado

El chancado refiere a la acción de quebrar o romper la roca para reducir lo útil en fragmentos más pequeños y descartar gran parte del material restante. Los espacios de chancado primario son inmediatos al lugar de extracción de la mena. Allí se produce la reducción, la selección manual y el descarte primario, y es tradicionalmente conocido como canchamina.

En NSLI, si bien se han encontrado una serie de pequeños muros asociados a las bocas de los chiflones, no se han identificado canchaminas propiamente dichas, ya que el trabajo parece realizarse simplemente en el espacio abierto que rodea las trincheras y los chiflones (Figura 8).

## Marayes

En el proceso posterior a la extracción el elemento más comúnmente mencionados en el procesamiento del mineral es el maray. Este es un molino de piedra que consiste de dos partes: una muela fija o “solera” sobre la cual actúa con movimiento de vaivén una muela móvil o “volandera”. La acción mecánica es generada por la fuerza de palanca aplicada a la volandera a través de varas fijadas a ella (González 2004). Siendo un instrumento de muy baja inversión y de larga historia de uso.

Los marayes identificados en NSLI y AS los hemos separado en dos grupos: los involucrados en una trituration primaria y otros vinculados a una posible segunda etapa de molienda ocurrida luego durante el proceso de amalgamiento.

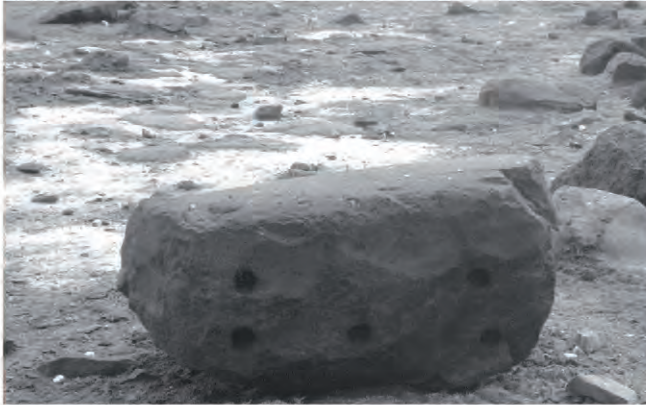


**Figura 8.** Área de chancado. En primer plano hay desmontes, vinculados a los piques del centro de la hoyada. En segundo plano, hay desmontes vinculados a los rajos sobre la ladera oeste.

## Marayes- trituration

Las características comunes a este conjunto son, por un lado, su localización fuertemente vinculada a la disponibilidad de agua y, por el otro, que casi todos ellos están realizados con una materia prima basáltica notablemente porosa (Figura 9).

En el sector norte de NSLI, sobre el borde del Salar del Hombre Muerto, se detectó un sector de trituración primaria donde se aglomeran un conjunto aproximado de 20 marayes. En AS se detectó un total de 42 marayes que se distinguen por estar confeccionados con basalto poroso, de los cuales 28, se disponen directamente sobre el área de vega.



**Figuras 9.** Volandera de maray de trituración realizado en basalto poroso.

### Marayes – amalgamación

Esta segunda categoría se distingue por dos motivos: se hallan asociados espacialmente a los conjuntos arquitectónicos y utilizan en su confección materias primas como andesita (Figura 10), basalto (baja porosidad) y cuarzo. En NSLI se registraron 18 marayes de este grupo el área central y 17 en AS.



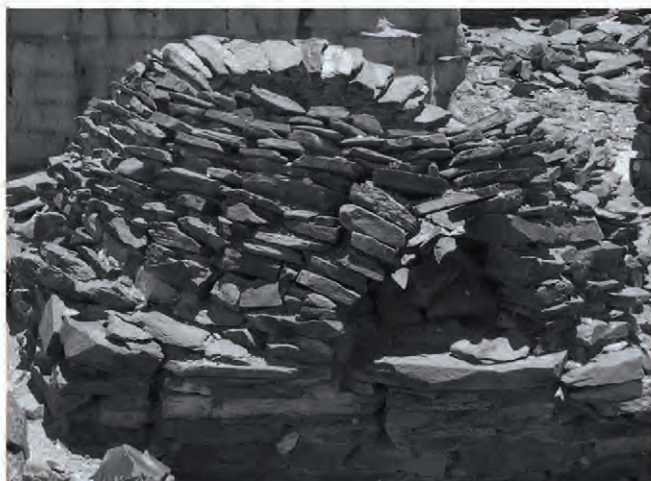
**Figuras 10.** Solera y volandera de andesita en Agua Salada.

## Hornos

Se registraron en NSLI un total de 12 hornos: Li-h1 a Li-h12. Siendo éste último el único en el área norte. En AS se registraron 7 hornos: As-h1 a As-h7.

Todos ellos presentan características constructivas estructurales comunes entre sí, componiéndose de dos partes: base y bóveda. La base consiste en una plataforma cuadrangular de piedras de 0,3 a 0,4 m de altura. Sobre ella se erige una bóveda de planta circular que puede alcanzar 1 m de altura y 1,8 m de diámetro.

A pesar de que la mayoría de los hornos se encuentran totalmente derrumbados, aún puede apreciarse que los mismos podían presentar una boca principal y dos aberturas laterales y una superior -el tiro-. La mayoría de las bóvedas fueron construidas con pequeños bloques o lajas de piedra (Figura 11), unidos con argamasa, distinguiéndose los hornos -Li-h3, Li-h6, Li-h7, Li-h12 y As-h3- por estar confeccionadas en adobe.



**Figura 11.** Restos de horno de piedra (h10) en el patio de LI-XXIII.

Los hornos se encuentran claramente vinculados a los conjuntos arquitectónicos, en los espacios de trabajo externos. Aunque en algunos casos -Li-h2, Li-h3, Li-h5 y Li-h7- están construidos de forma tal que sus bocas se abren directamente al interior de un recinto (Figura 12).



**Figura 12.** Restos de horno de adobe (h3) en NSLI, su boca se dispone hacia el interior de unos de los recintos que compone el conjunto arquitectónico Li-X.

### Caminería

El transporte de los materiales desde el lugar de extracción, hasta el de tritutación también necesitó de la construcción de una tecnología de transporte y tránsito específica. Si bien no es posible por ahora determinar la tecnología empleada en el transporte (al hombro, lomo de mula o carro, por ejemplo), sí se pudo notar la inversión realizada en la construcción y mantenimiento de los caminos apropiados. Como mencionamos antes brevemente, se registraron dos caminos, que alternan tramos despedrados y nivelados con tramos calzados. Uno de ellos vinculando los poblados y el otro conectando el área central de NSLI con el área norte (ver Figura 4). Este probablemente pudo haberse extendido hasta el área de tritutación primaria en el borde del Salar del Hombre Muerto, aunque en partes su continuidad se pierde por las explotaciones mineras posteriores.

### Trapiches

Consisten en una o dos enormes ruedas de piedra circulares (volanderas) que se hacen girar en torno de un eje. Las volanderas ruedan en posición vertical sobre una base de piedra en posición horizontal (solera).

No se han hallado evidencias del uso de esta tecnología en NSLI ni en AS ya que no existe en ninguna de estas localidades una provisión de agua suficiente para el uso de esta tecnología. Sin embargo, los documentos históricos informan de la existencia de dos trapiches en funcionamiento vinculados a la explotación del Mineral de Incahuasi. Uno se ubicaba sobre



el río Punilla en el paraje denominado Chorrillos y el otro sobre el río trapiche, en el sector noreste de la cuenca del Salar del Hombre Muerto (Lema 2012).

### **Paisajes mineros**

En primer lugar debe indicarse que los conjuntos arquitectónicos de NSLI están distribuidos formando tres alineaciones. Esta linealidad en su distribución nada tiene que ver con una planificación de construcción del poblado ni con un crecimiento ordenado, sino que está más bien determinada por la localización de los dos grupos principales de vetas auríferas; oriental y occidental (Aceñolaza et al 1976). Siendo el primero el más importante y sobre el cuál parecen haberse concentrados las acciones extractivas de mayor profundidad a través de chiflones y socavones, sobre todos en los sectores norte y centro. El conjunto arquitectónico Li-XXIII, único del área sur, no parece relacionarse a las tareas extractivas ni a las de laboreo, sino que su localización parece estar vinculada al camino que conecta los poblados y tal vez tuvo alguna función específica ordenando el tránsito de personas y materiales entre ambos. Esta misma situación presenta una estructura rectangular pequeña -As-e1-, que se ubica en un punto intermedio del camino entre los poblados.

Esta forma de ocupación espacial, fuertemente determinada por la distribución de las vetas auríferas, es consistente con las estrategias de asentamiento generalmente reconocidas por los estudios de comunidades mineras (ver Bulmer 1978; Douglass 2002; Knapp et al 2002), los cuales muestran que, en la organización de los asentamientos, la naturaleza de los minerales es la que fija la localización de las minas que a su vez influencia el asentamiento de la comunidad minera. Bell (2002) incluso indica que, especialmente los hombres solteros, tienden a construir sus viviendas - básicamente una habitación que podía o no ser compartida- lo más cerca posible al ingreso a la bocamina, pues eso no solo presentaría la ventaja de la proximidad, sino que además les permitía utilizar las herramientas y desechos mineros en la confección y mantenimiento de las viviendas. Algo que puede ser igualmente válido para el caso del Mineral de Incahuasi.

Un segundo punto a resaltar es que en este caso los límites al tránsito entre conjuntos arquitectónicos o entre los recintos que componen estos conjuntos, los mismos son casi nulos. Excepto en el acceso al espacio

interior de cada recinto, no hay límites físicos al movimiento entre los conjuntos arquitectónicos o entre ellos y los sectores de laboreo. Por lo cual consideramos que la transitabilidad puede considerarse más bien inducida, por la localización de recintos y áreas de laboreo, que claramente indicada o restringida (como pudiera presentarse en términos de trazados de calles). Tampoco parece haber intento alguno por restringir la visibilidad desde un sector a otro, ya que no hay pircados u otras estructuras que la limiten. Nuevamente, como en el caso de las técnicas y formas constructivas, la excepción más clara son los conjuntos Li-XX, Li-XXIII y se suma Li-XXI, ya que estos presentan cerramientos más definidos de sus espacios exteriores, delimitando con pircados perimetrales sus 'patios'. Además, los volúmenes construidos son mayores y se destacan por sus propiedades materiales, de coloración, texturales, distinguiendo a los conjuntos arquitectónicos del resto del poblado (Figura 13).



**Figura 13.** Detalle del área central de NSLI.

Centro de la imagen: Li-XXIII, detrás Li-XX, con sus paredes de adobe.

Técnicas y materiales de construcción diferentes, requieren de saberes distintos para su preparación. Ello refuerza lo sugerido al principio; que las dos estructuras que se destacan material y arquitectónicamente podrían ser entonces las que alojaban a los representantes locales del orden colonial –Iglesia y Gobierno–.

En AS se mantiene el mismo modo constructivo que en la generalidad de NSLI en lo que refiere a formas de plantas de recinto, técnicas constructivas, materiales de construcción y formas de agregación de recintos. Lo que distingue un poblado y otro es la disposición de las casas. En AS no hay extracción de minerales, siendo entonces la presencia de agua y un mínimo de vegetación los factores que explican en parte la manera de ocupar la pequeña quebrada. De hecho, excepto As-XII, todos los conjuntos arquitectónicos se distribuyen extendiéndose a lo largo del

pie de la ladera meridional desde la zona próxima a la vertiente hacia el salar, ubicados casi sobre el borde de vega. Esto les permitía ocupar el espacio cercano al área de laboreo, principalmente trituración primaria vinculada directamente al recurso hídrico, sin reducir el espacio de vega disponible, necesaria para el mantenimiento de los animales.

En término de distribución de los espacios de trabajo, se puede indicar que las tres áreas principales de labores extractivas y las técnicas extractivas empleadas están determinadas por la superficialidad y potencia de las vetas auríferas. Construyéndose los conjuntos arquitectónicos cercanos a los puntos de extracción de material, formándose así una correspondencia entre la disposición de las vetas y la alineación de los conjuntos.

Entre medio de esas alineaciones de viviendas se extienden amplios sectores de trabajo, principalmente de chancado, selección y descarte de materiales. Luego, el material ya seleccionado era transportado por los caminos para ello realizados, hacia las áreas de trituración primaria; el borde del Salar del Hombre Muerto en el área norte de NSLI y el borde de vega en AS, ambos puntos con acceso al agua. Allí mismo probablemente se realizara el lavado de las arenas obtenidas. Volviendo luego, una vez reducidos drásticamente los volúmenes, a trabajarse en los espacios contiguos a los conjuntos arquitectónicos, para culminar allí con la amalgamación y quema del producto obtenido. Probablemente fueran esos últimos tres pasos los que requerían la máxima inversión económica del proceso, pues debe conseguirse el mercurio, la leña –que aquí también es un recurso escaso–, y los hornos, que requieren en su construcción un saber específico. Esta última etapa, podría haber sido el momento donde el procesamiento del mineral comienza a concentrarse en un número más reducido de manos.

### **Para concluir**

Sostenemos que la formación del poblado de Nuestra Señora de Loreto de Ingaguasi es la resultante de la rápida ocupación del yacimiento aurífero en el contexto de un auge minero a nivel regional (Lema 2012). La construcción y distribución de las estructuras del mismo, construido directamente sobre el yacimiento, serán entendidas entonces, al igual que el poblado aldeaño de Agua Salada, como la resultante de la formación y

posterior crecimiento de un asiento minero que mantuvo su auge en tanto pudo extraer mineral de una serie de vetas superficiales de alta ley y procesarlo con una baja inversión de tecnología y una alta inversión en fuerza de trabajo, reflejado en la gran cantidad de marayes registrados, en un período productivo estacionalmente concentrado. Para ello debió elegirse la utilización de determinados materiales, tecnologías y fuerza de trabajo entre todos los disponibles a nivel local y regional, generándose en un corto plazo al menos dos importantes poblados vinculados entre sí y dedicados exclusivamente a la producción aurífera. La resultante de esta conjunción de elementos generó un patrón de asentamiento en el cual se combinan algunas de las características típicas de las explotaciones y comunidades netamente mineras estudiadas a nivel global, con las disposiciones locales de saberes y recursos.

#### **Agradecimientos**

Estas investigaciones fueron realizadas con fondos otorgados por Fundación Antorchas, ANPCyT, CONICET al equipo de investigación dirigido por el Dr. Haber durante los años 2004-2007. A partir del año 2008 fue financiada por la SeCyT, UNCa en un proyecto bajo mi dirección. Han sido también importantes en su desarrollo la ayuda y comentarios de los amigos y colegas; Dr. Marcos Quesada, Lic. Gabriela Granizo, Dra. Susana Bandieri y Dr. Enrique Moreno. Así como la participación en los trabajos de campo de Enrique Moreno, Natalia Sentinelli, Laura Roda, Pedro Dupuy, Mariela Solís, Paula Constantini, Enzo Martín, Wilhem Londoño, David Rosetto, Lucila Gamarra y Gonzalo Compañy. Imprescindible fue el cariño y conocimiento minero aportado por Benita Tolaba, Armando Farfán, Daniela Guitián, Adrián Guitián, Mario Guitián y Antonia Calpanchay con su hermosa familia que nos recibieron en Agua Salada e hicieron nuestra estancia posible. A la Comunidad Indígena de Antofalla en su conjunto, siempre presta a colaborar. Los resultados expuestos son de mi entera responsabilidad.

#### **Bibliografía**

ACEÑOLAZA, F., A. TOSELLI Y O. GONZÁLEZ

- 1976. Geología de la región comprendida entre el Salar del Hombre Muerto y Antofagasta de la Sierra, Provincia de Catamarca. En *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 31(2): 127-136.

ALONSO, R.

- 1995. Diccionario minero: glosario de voces utilizadas por los mineros de Iberoamérica. CSIC, Madrid.

BELL, P.

- 2002. The fabric and structure of Australian mining settlements. En *Social Approaches to an Industrial Past. The Archaeology and Anthropology of Mining*. Knapp, Pigott y Herbert (eds.), pp. 27-38. Routledge, Londres y Nueva York.

BULMER, M.

- 1978. *Mining and Social Change. Durham County in the twentieth century*. Croome Helm, Londres.

CASASSAS CANTÓ, J. M.

- 1974. Noticias demográficas sobre la región atacameña durante el siglo XVIII. *Estudios Atacameños* 2:73-88.

DOUGLASS, W.

- 2002. The mining camp as community. En *Social Approaches to an Industrial Past. The Archaeology and Anthropology of Mining*. Knapp, Pigott y Herbert (eds.), pp. 97-108. Routledge, Londres y Nueva York.
- GONZÁLEZ, L.
  - 2004. *Bronces sin nombre. La metalurgia prehispánica en el noroeste argentino*. Ediciones Fundación CEPPA, Buenos Aires.
- GONZÁLEZ, O. Y M. VIRUEL DE RAMÍREZ
  - 1992. Geología de la Mina Incahuasi, Departamento Antofagasta de la Sierra, Catamarca. En Actas del 4o Congreso Nacional de Geología Económica, pp. 72-79.
- HABER, A.
  - 2006. *Una Arqueología de los oasis puneños. Domesticidad, interacción e identidad en Antofalla, primer y segundo milenios d. C.* Universidad del Cauca y Jorge Sarmiento Editor, Córdoba.
- KNAPP, B., V. PIGOTT Y E. HERBERT
  - 2002. *Social Approaches to an Industrial Past. The Archaeology and Anthropology of Mining*. Routledge, Londres y Nueva York.
- KRISCAUTZKY, N. Y E. SOLÁ.
  - 1999. *Monumento Histórico Nacional. Ruinas de Incahuasi*. Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos. Catamarca.
- LEMA, C.
  - 2004. *Tebenquiche Chico en los siglos XVI y XVII*. Tesis de licenciatura inédita. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
  - 2006a. Espacios de resistencia. El caso de Tebenquiche Chico. En *Arqueología Histórica en América Latina. Temas y discusiones recientes*. P. P. Funari y F. Brittez (comps.), pp. 71- 87. Ediciones Suárez, Mar del Plata.
  - 2006b. Arqueología de la colonia en la Puna de Atacama. *Aportes científicos desde humanidades* 6:199-208.
  - 2012. *El Mineral de Incahuasi. Oro e historia en la encrucijada colonial*. Tesis Doctoral presentada para optar por el grado de Doctora en Ciencias Humanas, mención en Estudios Sociales y Culturales. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca.
- SÁNCHEZ OVIEDO, C.
  - 1942. Los derechos de Catamarca a la Puna de Atacama. Boletín de la Junta de Estudios Históricos de Catamarca II/1:17-33.



## **MICROSIMPOSIO**

### **Metales y tecnologías en arqueología histórica**

Coordinador

Ángel Pifferetti





## ¿El primer mapa minero de América?

Dora M. K. de Grinberg<sup>1</sup>

### Introducción

Hace algunos años (de Grinberg, [1, s/f] y 1997) nos dedicamos, durante dos temporadas de trabajo de campo (1985 y 1986), a buscar minas prehispánicas en México.

Las condiciones que pensamos que debería cumplir la zona de exploración eran:

- Que la zona estuviera en el estado legal conocido como "en reserva minera", lo que nos permitiría visitar las minas y estudiarlas.
- Que exista información histórica de cuales minas habían sido explotadas en época prehispánica, su ubicación geográfica y descripción a fin de poder diferenciarlas del trabajo de los gambusinos (buscadores independientes de minerales).
- De preferencia, que la región minera perteneciera, en época prehispánica, a un reino o imperio que a diferencia del imperio azteca, su tecnología no estuviera hibridizada.
- Que el trabajo minero prehispánico no hubiera sido alterado por la explotación en épocas colonial e independiente.

### Información en fuentes históricas

La búsqueda de documentos escritos en época de la colonia sobre minas y técnicas mineras en Mesoamérica nos llevó a conocer, en la versión paleográfica publicada por F. B. Warren (Warren: 1968), el Legajo número 1204, Ramo Indiferente General del Archivo General de Indias que se refiere a las minas existentes en la provincia colonial del Ario.

En este Legajo se registran las declaraciones, ante notario público, de siete españoles algunos de ellos encomenderos de la zona y cinco indígenas. De estos últimos uno era Don Pedro, gobernador y principal de Uchichila, primo del último emperador tarasco y la persona más importante del imperio tarasco luego de que los españoles asesinaron al emperador, su pariente. Don Pedro, por precaución, fue a declarar acompañado de cuatro

---

<sup>1</sup> krasnop@arnet.com.ar

fundidores tarascos que trabajaban las minas de esa región. Corría el año 1533 que para esa región del Ario era el comienzo de la conquista (Gerhard: 1967). Al decir de unos y otros, los españoles no sabían como los indios producían el cobre, sino que cuando necesitaban cobre se lo pedían y ellos lo entregaban “fresco” es decir, recién fundido, Los indios, por su parte, dijeron no conocer las técnicas españolas para obtener cobre y en el mismo legajo declaran como hacían ellos.

El legajo a que nos estamos refiriendo fue escrito muy al comienzo de la conquista de Michoacán, al inicio del contacto entre indios tarascos y españoles. En ese momento todavía los religiosos no habían comenzado a recorrer la zona para catequizar a los indígenas. Esto es importante porque, con la llegada de los religiosos, cambiaron las tecnologías en uso, dado que los españoles trataban de enseñar a hacer las cosas como ellos las sabían hacer, sin considerar si los indios tendrían o no un método mejor.

En dicho Legajo se preguntaba, bajo juramento y en nombre de la Corona Real Española lo siguiente:

1. ¿Qué minas de cobre existen en la región?
2. ¿Qué cantidad se podría extraer?
3. ¿Cuán difícil puede ser la extracción del cobre?
4. ¿Qué cantidad podrían tributar los indios que viven en los pueblos vecinos a tales minas?
5. ¿Cuán buenos son los caminos para llegar a las minas con carretas?
6. ¿Cuán lejos quedaría de las minas el final del camino de carretas?

### **Nuestra búsqueda en las minas**

Con este legajo en mente decidimos encontrar las minas a que se refiere el legajo dado que la zona satisfacía las cuatro condiciones expuestas al comienzo.

### **El Lienzo de Jucutacato: su descripción**

El Lienzo al que nos referiremos es un dibujo realizado sobre tela, en la más pura tradición de las culturas mesoamericanas (Fig. 1). Dicho lienzo consiste en tres tiras de algodón, tejidas en telar de cintura y cocidas entre sí a lo largo, lo que da un ancho de 203 cm y un largo de 263 cm y su campo está dividido en una serie de 36 o 37 cuadretes que están enlazados





**Figura 2.**  
Representación de accidentes  
de caminos.



**Figura 3.**  
Indicación del número de  
cuadrillas dedicadas al trabajo comunal.



**Figura 4.** Representación de la pirámide en Xiuhtilán.

Las casas tienen la misma forma que las representadas en la Crónica de Michoacán, escrita entre 1570 y 1590 (Beaumont: 1832, lo que hace pensar que el Lienzo se dibujó en época colonial temprana. Otros edificios, como los de los cuadretes de Uruapan, Mechuacan y Pazcuaro, que fueron los primeros asentamientos españoles en la región, tienen un aspecto más colonial. (Fig. 5).

Los personajes, llevan los trajes típicos prehispánicos de la región, semejantes a los de la Crónica de Michoacán y en el caso particular que se representan personajes sentados en banquillos tripies típicamente tarascos, están vestidos con camisetas bordadas o labradas o con trabajo de plumas si son jefes, o blancas si son "ocámbechas" (recolectores de tributos). La

gente de pueblo y los artesanos representados se sientan en el suelo y llevan camisetas blancas. (Fig. 5).



**Figura 5.** Representación de casas españolas. Cuadrete de Mechuacan.

Lo que más llama la atención en el Lienzo es la continua alusión, en los dibujos, a minas, identificando el afloramiento del mineral en el cerro como líneas gruesas y oscuras atravesando los cerros (Fig. 6) o por personas que descienden de las montañas llevando a sus espaldas sacos (Fig. 7) quizás cargados de minerales, o por agujeros en los cerros indicando bocaminas (Fig. 8) y en algunos casos por personajes saliendo de dichos agujeros (Fig. 9). Por otra parte hay una indicación concreta de que se trata de un mapa minero ya que en la parte inferior izquierda del Lienzo está escrito minas.



**Figura 6.**  
Identificación de vetas.



**Figura 7.**  
Indios descendiendo de los cerros cargando bolsas.

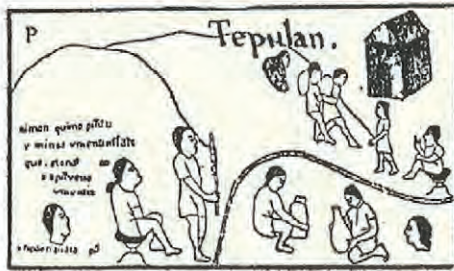


Figura 8. Representación de bocaminas.



Figura 9. Indios saliendo de una bocamina

### La aparición e historia del lienzo

El registro más antiguo de que tenemos noticias fue dado por Fray Alonso de la Rea (de la Rea: 1643) quien lo vio en la iglesia de Jucutacato, de ahí su nombre, alrededor de 1630 y se refiere a él "como un lienzo antiqúisimo". El Lienzo estuvo resguardado en dicha iglesia y alrededor de 1840, durante la guerra de intervención se lo dieron, para protegerlo, a Doña Luisa Magaña cacique del pueblo de Jicalán. Luego el Lienzo pasó a manos del Dr. Pablo García Abarca como pago de honorarios médicos por curar a la cacique nombrada más arriba.

Dicho Lienzo fue exhibido en 1877 en Morelia, durante la primera exposición de Michoacán, y su último poseedor, Don Anastasio Toribio Sánchez lo regaló a la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (León: 1979).

En 1984 el Instituto Nacional de Antropología e Historia lo hizo restaurar y fue exhibido en el Museo Nacional de Antropología e Historia de la ciudad de México y luego estuvo exhibido en el Museo Regional Michoacano donde pudimos estudiarlo..

### Interpretación del lienzo

Antes que nosotros nos dedicáramos a estudiar el Lienzo y lo usáramos para encontrar las minas prehispánicas, otros autores lo estudiaron.

Fray Alonso de la Rea (de la Rea: 1643) a mediados del 1600 lo interpretó como el desplazamiento de los indios tarascos hasta situarse en su asentamiento definitivo que ocupó varios estados de los Estados Unidos Mexicanos pero su centro principal estaría en el Estado de Michoacán.

En 1886 Nicolás León (León: 1979) hace una presentación de Lienzo, al que dedicó un fructífero trabajo de explicación.

Del Paso y Troncoso tiene una interpretación similar a la de la Rea. y M. O. Mendizábal (de Mendizábal: 1926) en la primera mitad del siglo XX, supone que representa el movimiento, dentro del Estado Michoacano, de los monjes españoles.

Corona Núñez (Corona Núñez: 1943) ya a mediados de dicho siglo, supone que son los movimientos de los habitantes de Xiquilpan y Jiménez Moreno (Jiménez Moreno: 1946) en fechas similares piensa que son recorridos de artifices náhuatl. Por su parte Castro Leal (Castro Leal: 1984) en ya cerca de 1980, vuelve a los orígenes y opina como de la Rea que es la creación del Señorío Tarasco.

### **Nuestra interpretación**

Cuando buscamos las minas prehispánicas de cobre de la provincia colonial del Ario nos abocamos a encontrar las minas de Churumuco descritas en el Legajo 1204 del Archivo de Indias. También llevábamos una reproducción del Lienzo de Jucutacato que tenía un cuadro dedicado a Churumuco y planos geográficos de la zona producidos por la SEPANAL (Secretaría del Patrimonio Nacional), relativamente viejos, para ver la ubicación de los nombres que existen en el Lienzo.

Los indígenas dicen en el legajo que en Churumuco hay tres minas, “dos de ellas derrumbadas y cerradas hace mucho tiempo por la caída de piedras y tierra,” y que en ese momento se sacaba cobre de otra mina próxima a aquellas y que la veta corta al cerro por la mitad. Agregan que cada veta tiene alrededor de 60 centímetros de ancho (3 palmos) y que era de estas vetas de donde se obtenía el cobre en época del *calzonci* como llamaban ellos, en su lengua, a su emperador. Añaden que la mina en uso estaba tallada en piedra viva y tenía una zanga abierta de 12 metros de largo y 6.7 metros de profundidad. Dicen también que la mina tenía dos vetas de cobre y era muy rica pero difícil de trabajar por ser la peña muy dura.

El Lienzo tiene un cuadro con el nombre de Churumuco (Fig. 10) donde se ve en primer plano al recolector de tributos sentado en su taburete y acompañado de dos personajes dibujados en menor tamaño (ayudantes ¿?, cargadores ¿? o simplemente vigilantes de seguridad). En un último

plano se ve un cerro alto con un agujero (bocamina) y descendiendo por detrás de un cerrito de forma cónica hacia el camino que pasa próximo al recolector de tributos aparecen dos mineros cargando bolsas.



**Figura 10.** Cuadrete correspondiente a Churumuco.

En la figura 11 se muestra una foto que tomamos desde la actual Laguna de la Presa del Infiernillo, desde un lugar próximo a donde estaría sentado el recolector de tributos, ya que el antiguo pueblo de Churumuco quedó sepultado por las aguas cuando se construyó la Presa del Infiernillo. La cruz de la iglesia del sumergido pueblo es lo único que sobresale de las aguas y permite reconocer donde estaba el centro del pueblo. De la comparación entre la Fig. 10 y 11 se ve que el Lienzo es un retrato muy veraz de la geografía del lugar.



**Figura 11.** Foto del paisaje que se divisa desde Churumuco hacia el cerro de Mayapito.



Nosotros tomamos el camino entre los dos cerros, en sentido contrario al recorrido por los mineros y encontramos las minas descritas por el Legajo que estábamos buscando. Esto nos indujo a estudiar el Lienzo en relación con los mapas geográficos.

El Lienzo de Jucutacato, presentado en la Fig. 1, muestra varios lugares indicados específicamente como minas y dado que conocíamos la existencia de las minas modernas de la zona a partir de los reportes de los geólogos del Consejo de Recursos Minerales, nos dimos cuenta que estaban indicadas sólo las minas de la provincia del Ario en que se hizo la investigación que constituye el Legajo.

En el extremo inferior derecho del Lienzo, están indicados, bajo el título de minas, dos caminos que convergen en el Cuadrete de Xiuhquilan:

Camino 1: Uisto\*, Cuindo, Apathsingan, Chunenco, Tsichahpeto, Xiuhquilan.

Camino 2: Cudembaro\*, Xucutlan, Temexio, Vuetle, Xocaluahcan, Puravatio\*, Xiuquilan.

En ellos hemos representado con un asterisco\* los lugares que de una u otra manera se están representando minas.

Un tercer camino también converge a Xiuhquilan.

Camino 3: Tecumatlan, Xanysiquiyo\*, Meztlau, Churumuco\*, Tepulan\*, uacana, ...aan, Tamaqua, Xiuhquilan.

En el Lienzo el cuadrete de Xiuhquilan tiene un tamaño equivalente al de Mechuacan y sólo un poco menor al de Chalchiuitlapazco. En este cuadrete hay representado al final de cada uno de los caminos 1, 2 y 3 un personaje sentado, tal vez un "ocámbecha". Al centro del cuadrete hay un árbol que los pobladores lo conocen como "ceiba" y a su lado una pirámide. En el centro inferior del cuadrete hay un par de fundidores a ambos lados de un brasero, soplando en él por medio de cañutos y en el suelo, cerca de ellos hay herramientas de cobre tales como coas, azadas y hachas. (Fig. 4).

Un cuarto camino parte de Xiuhquilan hacia Tzintzuntzan (De Mechuacan.) y hacia el se dirigen llevando las herramientas ya elaboradas por dicho camino.

Camino 4: Xiuhquilan, Matanguaran, Cucutacato, Tezcatlan, (cruce en canoa), De Mechuacan.

Vemos que en este camino no hay indicación de minas pero en el cuadrete final del camino se representa, del lado izquierdo a un ocámbecha

y tres cargadores que entregan al señor que está sentado y vestido con un traje labrado y que tiene una banda en la cabeza y una vara en la mano, las herramientas que han manufacturado en Xiuhquilan.

### **El encuentro de Xiuhquilan**

Dado que en torno a Xiuhquilan hay pueblos que en el mapa geográfico de 1980 aún conservaban sus nombres, tales como Chunenco (Chonengo, Camino 1), Tamaqua (Tamatgua, Camino 2) y Matanguaran (Matanguarán, Camino 4), no nos resultó difícil encontrar el antiguo Xiuhquiulan (Jicalan Viejo).

Una vez ubicada aproximadamente la región resultaba evidente que el sitio debería estar al sur de Matanguaran. Al revisar el mapa E13B39 de DETENAL encontramos al noroeste (NOW) de Charapendo un arroyo que se llama Jicalán Viejo.

Acompañados por un poblador, dimos con el sitio. Este lugar es una mesa elevada, dedicada a sembrar maíz, situada a 1,200 m. sobre el nivel del mar, al sur de La Laguna. Esta es un bajo que se llena de agua en temporada de lluvias.

Hacia el centro del terreno se encuentran los restos de una pirámide y cerca de ella hay una enorme "ceiba", en buen acuerdo con lo representado en el Lienzo. En todo el terreno hay abundancia de escorias distribuidas al azar por el trabajo de laboreo actual del terreno, no apreciándose terreros o restos de minerales ni hornos. Esto estaría también de acuerdo con el Lienzo, en donde los fundidores trabajan frente a un brasero.

El estudio de las escorias (de Grinberg *et.al.*: 1989 y de Grinberg y Grinberg: 1999) muestra que son antiguas y subproducto de reducción en crisol de mineral de cobre por medio de una técnica metalúrgica muy poco evolucionada, con gran cantidad de glóbulos, y en algunos pocos casos restos de carbón de leña y mineral a medio reducir.

En el extremo sudoeste (Sw) del terreno hay restos de una construcción de piedra que coincide también con el dibujo del cuadrete.

### **Conclusiones**

Por comparación del Legajo 1204 con el Lienzo de Jucutacato vemos que el Lienzo está contestando, a la manera indígena, la ubicación de las minas de cobre de la región (Pregunta 1), el tipo de camino para llegar a las

minas (Pregunta 5) y el número de pueblos indios que viven en la proximidad de las minas (Pregunta 4).

Vemos que a través del camino 4 se está describiendo la entrega de herramientas de cobre al señor de Mechuacan, que sería la forma del pago de tributo en época prehispánica, pero para entregar el tributo a la Corona Real Española dibujan un camino que parte de Xiuhqualan y acaba en Veracruz (Chalchiuitlapazco, de donde partían los tributos para España).

Creemos firmemente que el Lienzo de Jucutacato fue elaborado por los indígenas para ilustrar el Legajo 1204 y contestar las preguntas a que fueron sometidos los indígenas y los españoles de la zona, y que alguno de estos o el mismo notario escribió los nombres en español y que en un momento dado quedó separado del Legajo: uno en América y otro en España.

#### Agradecimientos



Equipo de Trabajo de Campo

Deseo dar mi más sincero agradecimiento a los miembros del grupo de trabajo campo: Ing. Arnulfo Bernal, Profesor de Ingeniería Minera de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. A la Srta Delia Ortiz: Pasante de Geología en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. Al Sr. Pedro López Osorio: Pasante de Ingeniería Química-Metalúrgica de la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM.

Deseo también agradecer a la División de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México por aceptar que yo pudiera emplear mi tiempo de investigación en un campo de estudio tan interesante como es la Minería y Metalurgia Prehispánica, y al mismo tiempo agradecer a la Academia Nacional de Ingeniería por nombrarme durante el desarrollo de este estudio, vocal por Metalurgia y Minas de su comité ejecutivo.

Deseo agregar nuestro agradecimiento al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de México por su apoyo económico para realizar esta investigación y al Consejo Nacional de Recursos Minerales de México por habernos facilitado la lectura de informes técnicos de la zona en estudio y el apoyo incondicional que nos brindaron los miembros de las delegaciones locales que nos acompañaron en nuestro trabajo de campo llevándonos a los sitios que queríamos estudiar en los vehículos del consejo, y participando como uno más de los componentes del grupo.

Agradecemos al Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, por facilitarnos en ambas ocasiones un vehículo y su chofer para poder desplazarnos por tan inhóspitos lugares, quienes pusieron su buena disposición para ayudarnos en todo lo que se necesitó.

## **Bibliografía**

D.M.K. DE GRINBERG.

- "El Legajo Número 1204 del Archivo General de Indias, el Lienzo de Jucutacato y las minas prehispánicas de cobre del Ario, Michoacán". En: B. Dahlgren y Ma. D. Soto de Arechavaleta (Eds.) "Arqueología del Norte y del Occidente de México. Homenaje al Doctor J. Charles Kelley". Ed. Instituto de Investigaciones Antropológicas, U.N.A.M., México pp. 211-256, s/f.

- 1997. "El Lienzo de Jucutacato y el Legajo 1204, Ramo Indiferente General del Archivo General de Indias". En: S. Rueda Smithers, C. Vega Sosa y R. Martínez Baracs (Eds.) "Códices y Documentos sobre México" (2º Simposio), Ed. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Dirección de Estudios Históricos y Consejo Nacional para la Cultura y Las Artes, Dirección General de Publicaciones, Vol, II, pp. 381-396, 1997.

F. B. WARREN.

-1968. "Minas de cobre de Michoacán, 1533", Anales del Museo Michoacano, número 6, 2ª Epoca, Morelia Michoacán pp.33-52.

P. GERHARD.

- 1967. "A Guide to the Historical Geography of New Spain", Cambridge University Press, England, pp. 74-76 y 350.

C. PAREDES MARTÍNEZ.

- 1991. "Los tributos de Michoacán en los Códices de Cutzio y Arao". En: Revista Universidad Michoacana, Número 2, Morelia Michoacán, octubre - diciembre de 1991. pp. 75-82.

P. BEAUMONT.

-1832. "Crónicas de Michoacán". Talleres Gráficos de la Nación, Tomo III.

FRAY A. DE LA REA.

- 1643. "Crónica de la Orden de N.S.P.S. Francisco de Michoacán por el Fr. A. de la Rea". Libro I, Cap. V.

N. LEÓN.

- 1979. "Los tarascos". Ed. Innovación, S.A., México. pp. 307-318.

M.O. DE MENDIZÁBAL.

- 1926. "El Lienzo de Jucutacato". En Obras Completras, México, Edición del Autor, 5 vol. Vol. III. pp.89-116.

J. CORONA NÚÑEZ.

- 1943. "Lienzo de Jucutacato". En Acta Antropológica, vol. 1.

W. JIMÉNEZ MORENO.

- 1946. "Explicación del Lienzo de Jucutacato". 4ª Reunión de Mesa Redonda, Museo Nacional de Historia, en:"Occidente de México", México, pp. 146-158.

Castro Leal.

- 1984. "El Lienzo de Jucutacato". Presentación de la Exhibición. Ed. INAH.

D.M.K. DE GRINBERG, R. RUBINOVICH - KOGAN Y R. LOZANO - SANTA CRUZ.

- 1989. "Las escorias prehispánicas tarascas de Michoacán, México. X Inter-American Conference on Materials Technology, San Antonio, Texas, USA, Abril 1989. Memoirs pp. 5:13- 5:19.

D.M.K. DE GRINBERG Y A. GRINBERG.

- 1999. "Como pueden utilizarse las escorias arqueológicas para conocer las técnicas primitivas empleadas en la elaboración de metales". VI Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana. 23-25 de agosto de 1999 en Lima Perú. A ser publicado por el comité organizador.

# La producción de hierro en América Colonial y su posible diferenciación del hierro europeo

Adrián Ángel Pifferetti<sup>1</sup>

## Resumen

A la llegada de los europeos en América el hierro era un metal casi desconocido. Sin embargo la producción de hierro siguió siendo un monopolio de las metrópolis donde era producido y de allí se lo traía. En la América española hubo sólo tres casos en que este monopolio logró romperse: las misiones jesuíticas del Paraguay, las misiones franciscanas de California y las misiones capuchinas de la Guayana venezolana.

En estos tres casos la lejanía con los principales puertos, un programa político de amplia autonomía (o ambas razones simultáneas) y la abundancia de mano de obra indígena permitieron desarrollar una producción de hierro forjable. En la reducción jesuítica San Juan Bautista, el padre Antonio Sepp elaboró hierro desde 1700 y hasta por lo menos 1760. La explotación del hierro del Orinoco comenzó en Santa Rosa de Upaté en 1743 por parte de capuchinos catalanes y para la época de las guerras de independencia había en la zona 15 establecimientos de este tipo. Por su parte en la misión San Juan de Capistrano, California, de franciscanos mallorquines, funcionaron alrededor de 1790 dos forjas catalanas cuyos restos aun perduran.

Pero lo que nos interesa particularmente ya que no somos historiadores sino metalógrafos es si es posible identificar un artefacto forjado en este tipo de aleaciones de uno producido con hierro de origen europeo.

En cuanto a los hornos no hay duda de que en los dos últimos casos se trato de “forjas catalanas” y en el primero Sepp estaría familiarizado con los hornos en uso en la región alpina y que no diferían mucho en funcionamiento y temperaturas con los ibéricos. El combustible también sería similar: el carbón de leña universalmente utilizado en la época para obtener las temperaturas necesarias para el proceso siderúrgico. En cuanto a los minerales tal vez podamos plantear alguna diferencia, dado que mientras en Venezuela y California los minerales de hierro son los mismos que hoy día aún se utilizan, en la producción de acero en Misiones se utilizó como materia prima una roca de bajo tenor de hierro, la piedra itacurú (20-48 % Fe, 27-43 % Si 6-16 % de Al).

Es esta característica del mineral que tal vez permitiría diferenciar el origen por provocar variaciones en la composición de las inclusiones, por lo que estamos aplicando técnicas de microscopía electrónica de barrido (SEM) al análisis de productos elaborados en las misiones jesuíticas.

**Palabras Clave:** Siderurgia, hierro, época colonial, hornos, forja catalana

---

<sup>1</sup> CEMATECH Centro Estudio Materiales y Tecnologías Históricas, Facultad Regional Rosario, Universidad Tecnológica Nacional. apiffere@gmail.com

## Abstract

The conquest and colonization of America by Europeans has been defined as an unequal battle between those who were already at the age of iron and cultures that were still in the Bronze Age.

However iron production remained a monopoly of the metropolis which was produced and brought them there. In Spanish America there were only three cases in which managed to break this monopoly: the Jesuit missions of Paraguay, the Franciscan missions of California and the Capuchin missions of Guayana.

In each case the distance from the main ports, a political program of broad autonomy (or two simultaneous reasons) and the abundance of Indian labor helped develop Wrought iron production. In the Reduction San Juan Bautista, Father Antonio Sepp, produced iron from 1700 and until at least 1760. The Orinoco iron mining began in Santa Rosa de Upaté in 1743 by the Catalan Capuchins and by the time of the wars of independence had in the 15 facilities of this type. Meanwhile at Mission San Juan Capistrano, California, Franciscan Mallorca, ran around 1790 two Catalan forges whose remnants still remain.

But what interests us particularly since we are not historians but metallurgists is whether we can identify a device wrought in such an alloy produced iron from Europe.

As for the furnaces no doubt that in the last two cases I try to "Catalan forges" and the first Sepp would be familiar with the furnaces in use in the Alpine region and does not differ much in performance and temperatures and the Iberian . The fuel would also like charcoal universally used at the time to obtain the temperatures required for the steel making process. As for the minerals we may raise any difference, because while in Venezuela and California iron ore use today still used in steel production in Misiones was used as a raw material under a rock of iron under the stone itacurú (20-48% Fe, 27-43% if 6-16% of Al

It is this characteristic of the ore that could determine variations in the composition of the inclusions, so we are using electron microscopy (SEM) analysis of products produced in the Jesuit missions.

**Keywords:** Steel, iron, colonial era, furnaces, Catalan forges

## Introducción

A la llegada de los europeos el hierro era un metal casi desconocido en América.

Es indudable el papel que los metales en general y el hierro en particular tenían en época colonial al constituir la materia prima de armas y herramientas. En las poblaciones coloniales la herrería era indispensable, forjando artefactos de hierro o retrabajando el metal proveniente de otros elementos en desuso. "La herrería en los primeros tiempos de Santa Fe La Vieja es un factor de poder, acompaña la empresa de fundación y se instala en la casa de Garay junto con la armería con la que estaba integrada... El aislamiento y la falta de recursos transforma al hierro en un material precioso y su precio es fijado por el Cabildo hasta el año 1584. Las

actividades realizadas en las fraguas o herrerías implicaban entonces las más diversas fases del trabajo artesanal. Y el alto costo y escasez de las herramientas implicaba que fueran sometidas a sucesivas reparaciones”. (Pifferetti, 1999)

Sin embargo la producción de hierro siguió siendo un monopolio de las metrópolis donde era producido y de allí se lo traía, por lo menos en la América española. En dicha área la producción de hierro y las primeras formas de acero sólo se generaliza a partir del siglo XIX, salvo algunos casos excepcionales que pasaremos a analizar.

Es imprescindible que aclaremos antes un par de conceptos:

Primero: No hay unanimidad ni mucho menos para referirse a los productos siderúrgicos obtenidos en los hornos de reducción directa o en aquellos obtenidos en altos hornos antes de la introducción de los procesos de afino al convertidor o Siemens-Martin. Si bien en rigor se trata de aceros ya que son aleaciones Fe-C forjables en caliente, la diferencia con los aceros contemporáneos hace que muchos autores no los consideren como tales. En este trabajo utilizamos el término hierro o hierros para designar genéricamente a estas aleaciones hierro-carbono.

Segundo: La tecnología utilizada ha sido muy diversa así como la denominación recibida por los hornos utilizados y los productos de la fundición. Hornos bajos, hornos altos, bloomery iron, wrought iron, wootz iron, common iron, good iron, acero de crisol, forja o “farga” catalana, método catalán, método italiano, método vasco, método navarro, método alpino, forja africana, ferreria, fábrega, ferriera, hierro trabajado, hierro maleable, hierro pudelado, pudelado inglés, pudelado alemán, etc. etc. Para colmo en muchos casos los autores usan distintas denominaciones para referirse a la misma tecnología o aplican un nombre genérico a diferentes técnicas. Sirva como ejemplo dos citas del trabajo de Tomás (1999). ““Especialistas -en la elaboración temprana de hierro (norte)americana- aseguran que estas forjas operaban de acuerdo con el “American procedure”. T. Sterry Hunt (1869) ha sugerido que este procedimiento americano no es más que el “German bloomery system””. “Gordon y Kilick (1992) consideran que los autores americanos adoptaron a mediados del siglo XIX el término “forja catalana” para describir todo tipo de técnica de forjado (“bloomery”), causando una gran confusión:”

En lo que era Nueva Inglaterra encontramos dos establecimientos de producción siderúrgica: Falling Creek en la actual Virginia y Saugus en el actual Massachusetts. En Falling Creek un alto horno habría comenzado a producir arrabio en 1623. Luego de la destrucción de la población por parte de los indígenas en 1624 fracasaron los intentos de reiniciar la producción, aunque parece ser que entre 1687 y 1696 cierto Williams Byrd logro reactivar la fundición. Sin embargo no se han hallado restos de arrabio y la presencia de escoria vítrea es dudosa. Tampoco hay pruebas de la producción de hierro forjado por reducción directa como algunos historiadores afirman. En Saugus desde 1646 a 1668 se produjeron elementos de hierro fundido. Excavaciones efectuadas en 1948 pusieron en evidencia la presencia de cimientos de construcciones, restos de instalaciones hidráulicas, la mitad de la rueda hidráulica del alto horno y mas de 5000 piezas asociadas al trabajo del metal. Esto llevó a que la American Iron and Steel Institute, financiara la reconstrucción (con bastante fantasía en caso de incertidumbre). Según esta reproducción se trataba de una fábrica integrada donde se producía hierro fundido y forjado a partir del mineral, contando con un alto horno de funcionamiento permanente, instalaciones hidráulicas para accionar fuelles y martinets, con una forja donde el material era “refundido y afinado” por métodos no determinados, y forjado en barras de hierro maleable. También habría poseído un tren de laminación en que se producían chapas con la técnica más avanzada para la época. Al cabo de 22 años la empresa quebró. (Hartley, 1957)

En Saint-Maurice, Quebec, Canadá, funciono desde 1734 a 1886 la única industria de hierro del período colonial de larga trayectoria, primero explotada por los franceses y luego por la corona inglesa. Por un breve período la obtención fue por método de reducción directa en hornos muy similares a la forja catalana (Bérubé, 1978) pero ya en 1736 comenzó la construcción de un alto horno (Samson, 1998)

En Brasil, algunos autores consideran iniciador de la siderurgia local a cierto Alfonso Galinha y/o un hijo natural de igual nombre, que hacia 1597 habría instalado los primeros hornos de obtención de hierro en América, en la zona de Ipanema, estado de San Pablo (Felicissimo, 1969), zona donde muchos años después, en 1818, surgiría la “Real Usina de Ferro de Ipanema (Tomas, 1997).



En 1776, D. Pereira Ferreira, construyo en la misma zona hornos “rústicos” para la producción de hierro de vida también efímera. “Las dificultades para producir un hierro de buena calidad, a partir de la fusión de ese mineral, quedó ampliamente registrada en los documentos del siglo XVIII, cuando Domingos Pereira Ferreira apostó a la construcción de una “Fábrica de Ferro” en esa zona. Aunque había construido diversos tipos de hornos, particularmente hornos bajos y empleado distintos modos de fundición, no había conseguido un buen resultado” (Zequini, 2006)

En los últimos años se han realizado investigaciones y trabajos arqueológicos por parte de la Universidad de Sao Paulo, y aunque todavía quedan algunas dudas en cuanto a años de construcción, podemos decir con cierta seguridad que es uno de los lugares pioneros de la producción siderúrgica en América, habiéndose encontrado restos de mineral, escoria y hierro en proceso de forjado; asimismo conocemos el tipo de hornos y las técnicas de elaboración.

Un reciente artículo periodístico lo ha resumido de esta manera: “Las primeras ruinas de los hornos de Sardinha fueron descubiertas en 1977 por el periodista José Monteiro Salazar, que también localizo restos de construcciones posteriores, como los hornos construidos por Domingos Pereira Ferreira en 1776. Los estudios pioneros de Salazar fueron profundizados en la década del 80 por la arqueóloga de la USP M. D. Andreatta, que obtuvo el reconocimiento del Sitio Afonso Sardinha como el primer sitio paulista datado por arqueología histórica como perteneciente al siglo XVI. En 1989, La Asociación Mundial de Productores de Acero declaro los hornos de Afonso Sardinha como la primer tentativa de producir hierro en suelo americano. (Cruzeiro do Sul, 2011)

En la misma zona, en Santo Amaro, funcionó efímeramente una “fábrica de hierro” a partir de 1607 o 1609, si bien la fabricación sólo se consolidó en el siglo XVIII luego de la llegada a Brasil de Pedro I en 1808.

En la América española, conocemos tres casos en que la lejanía con los principales centros de importación y distribución, un programa político de amplia autonomía (o ambas razones simultáneas) y la abundancia de mano de obra indígena permitieron desarrollar una producción de hierro forjable. Son estas las misiones jesuíticas del Paraguay, las misiones capuchinas de la Guayana venezolana y las misiones franciscanas de California.

En las misiones jesuíticas de guaraníes, “el padre Antonio Sepp S. J. en el año 1700, produjo hierro y acero a partir de minerales de hierro limoníticos que el descubrió en la Reducción jesuítica de San Juan Bautista, una de las siete misiones orientales del río Uruguay, en aquel entonces parte de la gobernación de Buenos Aires y actualmente perteneciente a la República Federativa de Brasil.” (Palacios, 2005)

Hacia 1760 el horno aún estaba en funcionamiento, por lo que debe haberlo hecho hasta la expulsión de los jesuitas en 1767

En la zona de la Guayana venezolana monjes capuchinos, principalmente catalanes, comenzaron la elaboración de hierro maleable a partir del mineral allí existente. Según Vila (1951) “los misioneros capuchinos catalanes utilizando mineral de hierro de la Serranía de Santa Rosa, (al sur oeste del sitio donde se fundaría la Misión de La Villa de San Antonio de Upata en 1762 y mediante el uso de “la forja catalana “ muy usado en España para la época, obtuvieron lingotes de acero los cuales bajo la fragua, el yunque y el martillo, los transformaron en sus herramientas de labranza y útiles de trabajo, tales como :puntas de arado, palas, picos, martillos, puntas para lanzas, clavos, tenazas, etc.” Esta actividad parece haber comenzado en 1743 y duró ininterrumpidamente hasta la destrucción de las misiones, en 1817, por tropas republicanas durante la guerra de independencia.

Finalmente en la misión franciscana de San Juan de Capistrano hubo hornos en que se obtuvo hierro desde 1790.

### **Ipanema, San Pablo, Brasil**

En Ipanema, San Pablo, las investigaciones arqueológicas han comprobado la utilización de hornos bajos y muestran que el proceso de producción del metal consistía en la reducción directa para producir hierro dulce o de bajo carbono, forjable. “Hasta el siglo XV, con la aparición del alto-horno y posteriormente, con su difusión, esta era la única técnica conocida y empleada en la producción de aquel metal” (Zequini, 2006)

La producción de hierro en hornos bajos se hacía empleando carbón vegetal, con la utilización de fuelles hechos con pieles de animales y madera accionados manualmente para insuflar aire para activar la combustión, posteriormente se la mecaniza con la introducción de ruedas y

trompas hidráulica, estas últimas, elemento característico de los hornos que utilizaban el método catalán de fundición.

Al no alcanzar la temperatura más que 1200-1300 ° C, estos hornos no lograban la fusión completa del material, obteniéndose el hierro en estado pastoso, bajo forma de una masa esponjosa conteniendo escorias e impurezas, las que luego por martillado manual o mecánico del material eran rotas y eliminadas de la masa metálica a la vez que se compactaba y daba forma al mismo.

En los trabajos arqueológicos realizados en el sitio Alfonso Sardinha no se encontraron vestigios de forja catalana como citaba toda la información bibliográfica, sino de hornos bajos del tipo usado en la región vasca. El mejor conservado tiene forma circular con 0,70 m de diámetro interno y 1,00 m de diámetro externo y unos 0,30 m de profundidad. La estructura presenta en la base un vano de 0,15 m correspondiente a la abertura de escoriado. Las paredes circulares se asientan directamente sobre el piso natural y están constituidas por fragmentos de ladrillos y tejas unidas mediante argamasa con arcilla del propio suelo original. En el piso del horno junto al vano se efectuó un pequeño corte (0,25 x 0,25 x 0,10 m) para evidenciar con mayor precisión la función que tenía dicha abertura en relación con la estructura del horno. Se pudo comprobar la existencia de una capa (0,02 m) de “suelo compactado y quemado y con mayor resistencia en relación al restante suelo original, debajo y alrededor de el” comprobando que la abertura correspondía al orificio responsable del drenaje de las escorias. Esta abertura es común a todos los hornos de fundición del tipo “bajos” con empleo del método directo de reducción. (Andreatta, 1989)

“Además de los vestigios de hornos de fundición se encontraron también ruinas de una “fábrica de hierro” y un conjunto de estructuras que se identificaron como pertenecientes a un sistema hidráulico para la producción de fuerza motriz para accionar equipos relacionados con la producción de hierro, muy posiblemente de principios del siglo XVII. Entre estas estructuras destacan la presencia de un canal de derivación (vestigios de una canaleta) y una zanja de 19 m de longitud destinada al alojamiento de la rueda hidráulica.” (Zequini, 2006)

De los restos relacionados con las actividades minerales y de fundición se destacan la presencia de un amontonamiento de residuos de

escoria, los que se distribuyen en una amplia área de terreno y clavos y otros elementos de hierro.

Zequini (2007) ha resumido las conclusiones de estos trabajos en los siguientes puntos:

1. El área arqueológica del sitio corresponde a un campo de exploración y producción de hierro desde la segunda mitad del siglo XVI.

2. Las ruinas de la fábrica de hierro indican que se trata de instalaciones de modo de producción industrial, inclusive con división de tareas en áreas diferenciadas, uso de energía hidráulica transformada en fuerza mecánica para el movimiento de las herramientas y para insuflar aire para la combustión del carbón en los hornos de fundición.

3. La planta del edificio principal, se ajusta a la distribución de espacios productivos de hierro encontrados en el mismo período en las áreas de producción mineral de la península ibérica, principalmente aquellos desarrollados en la región vasca.

4. El análisis de vestigios de hornos encontrados en el área indican que son del tipo "bajo", probablemente con inyección de aire a fuelle manual, no siendo posible afirmar que se trataba de hornos del tipo catalán.

5. Esto es coincidente con las conclusiones de Landgraff et al. (1994) que al analizar la producción de hierro en Brasil en el siglo XVI nos dicen: "pocas referencias tenemos sobre la técnica metalúrgica utilizada en los emprendimientos del periodo. Seguramente se trataba de "forjas", proceso milenario de reducción directa del mineral por medio de carbón vegetal en hornos de pequeñas dimensiones, aproximadamente de un metro de altura. Con dos orificios, uno superior por donde era cargado el mineral y el carbón y frecuentemente retirado el metal reducido, y otro inferior, por donde se soplaba aire y se retraba la escoria. El aire era normalmente soplado por medio de fuelles de cuero, accionados por tracción animal, manual, o hidráulica. Aproximadamente 15 kilos de metal reducido a estado sólido, mezclado aún con escoria, eran retirados del horno y forjados prolongadamente en mazo o martinete, para remoción de la escoria, dan el nombre "forja" para el proceso como un todo. La literatura brasileira tiende a llamar a estos hornos de "forja catalana", nomenclatura posiblemente impropia, ya que Eschwege, en 1812, supone que serían hornos de Galicia, por cuanto la forja catalana "es un equipamiento más desarrollado, de más

de 2 metros de altura y normalmente caracterizado por inyección de aire por medio de trompa de agua.”

Monteiro Salazar (1978) realizó en 1977 excavaciones en la zona y habría encontrado los restos de “dos hornos rústicos, (tipo “forja catalana”) y una forja para la producción de hierro”. Afirma “instaló la primera forja de hierro en la Fazenda de Ipanema, cuya producción diaria era de 30Kg de hierro forjado en hornos de modelo catalán, que ahora forman parte del paisaje local como patrimonio histórico. En el período comprendido entre 1585 e 1595, cesaron las actividades de la forja.” “En 1597 otras dos pequeñas forjas se construyeron en las cercanías de Ipanema.”

Más recientemente Leite de Andrade (2007) las considera también forjas catalanas pero calcula una producción mucho mayor: “cada una con una capacidad de 320 Kg de mineral y 450 Kg de carbón de leña, para producir, luego de unas siete horas de trabajo alrededor de unos 100 Kg de hierro. El mineral no llegaba a fase líquida, al volverse maleable escurría a través del carbón hasta el fondo del horno. Bajo forma esponjosa, era transferido a las forjas de depuración.”

### **Misiones Jesuitas de Guaranías**

Otro de los lugares en que se produjo hierro en época colonial fue la reducción jesuítica San Juan Bautista, fundada por el padre Antonio Sepp, con 2.832 indígenas de la reducción de San Miguel que estaba superpoblada.

Esta sacerdote, había nacido en 1655 en Kalthern, Tirol, entonces alemana y hoy italiana bajo el nombre de Caldaro; entró a la Compañía de Jesús a los 19 años y llegó a Buenos Aires en 1691 destinado a las misiones. Pasó entre los guaraníes 42 años hasta fallecer en 1733 en San José a los setenta y siete años de edad.

Villegas Jaramillo (2006) nos dice que “Con grandes conocimientos científicos y artísticos, el padre Antonio Sepp Inició en Sao Joao Bautista la metalurgia en las misiones. Extraía el hierro que era utilizado en la fabricación de instrumentos de trabajo y materiales de construcción de la piedra itacurú, rica en este mineral que era abundante en la región.” y “San Juan Bautista es conocido por poseer la primera fundición de hierro del sur del país, en esta reducción fueron encontrados los herrajes de las puertas

ricamente trabajados, y gran cantidad de clavos de las estructuras de la cubierta entre otros”.

“Sepp también fue un geólogo y mineralogista, extrayendo el primer hierro de las Misiones, haciendo instrumentos variados y hasta objetos de la iglesia de su pueblo. Su obra primera fue el reloj con carillón instalado en el campanario de la iglesia que, al dar las horas, hacía desfilar por el mostrador los 12 Apóstoles. (Sajicova,1999)

Volviendo a Furlong (1962) nos dice “El jesuita alemán Antonio Sepp, a quien los riograndenses consideran fundador de la metalurgia brasileña, halló en la región misionera arcilla ferruginosa y a base de ella extrajo el hierro que contenía, hizo barras de hierro y objetos de esa índole”

Poniendo al fuego una piedra con vetas negras, muy común en esa zona, conocida como piedra itacurú, (del guaraní ita: piedra y curú: grano, mancha), el padre Antonio Sepp comprobó que podía obtener "hierro, como el que se saca en las minas de Europa". “Así obtuvieron hierro para diferentes usos caseros y llegaron a fundirlo para la fabricación de campanas con diferentes tonos musicales. El mismo inquieto sacerdote fabricaba también espejos de todo tamaño y hasta cristales para uso astronómico con "cristales de roca" (suponemos que usaba cuarzo de gran pureza) (Furlong, 1946)

“Según lo relata Sepp, la piedra era extraída de sus yacimientos a cielo abierto mediante golpes de martillo, y seguramente seleccionada a mano. Después era sometida a la acción de calor (tostación) para despojarla de la humedad y oxidar los hidróxidos. Luego hera machacada para reducir el tamaño del mineral y se la mezclaba con carbón de leña en una proporción de 1 a 6. En esas condiciones se la introducía en la boca del horno.

El horno, construido también por Sepp, seguía los modelos europeos y tenía entre 2,30 y 2,80 m de altura y 1,70 de ancho, hecho de adoquines de piedra, con un hueco en su interior en forma de chimenea de 0,28 por 0,28 por donde se cargaba el combustible y el mineral. Una de las paredes estaba provista con toberas por donde se hacía llegar el aire forzado por medio de fuelles.

No se conoce como eran accionados los fuelles, si en forma manual o hidráulicamente, aunque suponemos que era de esta última forma ya que la manual es agotadora y requiere una enorme mano de obra.

La operación del horno duraba 24 horas seguidas, durante las cuales el operador del horno agregaba más mineral y combustible a medida que este último se consumía. Por efecto de las altas temperaturas alcanzadas, gracias al aire insuflado por los fuelles, el mineral se transformaba en metal en un ambiente reductor y se separaban la parte metálica que caía al fondo del horno mientras que los productos no metálicos, por su menor densidad tendían a flotar.

Cuando transcurrían las 24 horas, la escoria era extraída por un orificio practicado en la pared del horno, luego se habría la puerta del horno colocada en la parte inferior y mediante ganchos de hierro se extraía la masa metálica, aún en estado pastoso pues la temperatura no era la suficiente para fundir completamente al hierro (su temperatura de fusión es de 1537 ° C)

La masa pastosa de hierro todavía contenía escorias en estado líquido y trozos de carbón atrapados, los que debían ser expulsados por continuados golpes de martillo mientras el metal estaba aún caliente, para afinar su estructura, es decir hacerla menos impura. Finalmente se le daba forma de lingotes largos mediante fuerte martilleo, como producto intermedio semielaborado.

A partir de estos semielaborados en forma de lingote, se confeccionaban después los diversos artefactos metálicos de hierro y acero. Sepp agrega a su descripción que en la confección de herramientas como hachas y azadas, se les daba un tratamiento térmico de templado, echándole agua a la zona de los filos, lo que sugiere que no sólo obtenía hierro, sino también acero capaz de “tomar temple” es decir endurecerse por enfriamiento rápido.

El metal obtenido fue utilizado para confeccionar implementos agrícolas (hachas, azadas, etc.) y diversos tipos de herramientas y objetos (cuñas, taladros, cadenas, etc.)” (Palacios, 2005)

Villegas Jaramillo (2006) nos dice que el hierro “extraído de la piedra itacurú, fue poco empleado en las construcciones misioneras que inicialmente utilizaban, para las uniones de las piezas de madera, tarugos del mismo material, solamente más tarde comenzaron a usar el hierro para la fabricación de clavos y de herrajes para las puertas y ventanas. También fue utilizado para la fabricación de herramientas y campanas.”

“Yo sólo he fabricado en mi pueblo más de dos mil hachas...Mis músicos saben fabricar cañones y cerrojos de fusil, taladrar tuercas, hacer relojes de sonería que dan las horas, las medias y cuartos de hora.” (Sepp, 1974)

Y en oportunidad de las invasiones portuguesas, fabricó armas blancas y de fuego: “En mi aldea hice forjar 50 lanzas largas...tengo la intención de llegar en el curso del tiempo a 500 o más y quiero también fabricar otras armas, especialmente sables corvos...En mi pueblo he ordenado, con permiso de los superiores, que un arcabucero español experto en su oficio, enseñara a mis indios cómo se fabrican los cañones de hierro para los mosquetes y cómo se hace la raya del cañón...” (Sepp, 1974)

Los hornos siguieron funcionando después que Sepp dejara la reducción de San Juan Bautista en 1713 y aún mucho después de su muerte. El gobernador de Buenos Aires, Pedro de Cevallos inspeccionó en 1760 la fundición que continuaba trabajando. (Palacios, 2005)

### **Misiones Capuchinas de Venezuela**

“La explotación de las minas de hierro y de la metalurgia guayanesa comenzó alrededor de 1740. Cada unidad de fundición y forja del hierro constaba un horno de reverbero, un horno para la forja del hierro, un área para fabricar los lingotes o bergajones de hierro, un taller de herrería donde se manufacturaban herramientas agrícolas, hachas, picos, cinceles, mandarrias y martillos, dientes de arados, tenazas, clavos, machetes, ejes y llantas metálicas para ruedas de carretas, maquinarias sencillas, puntas de lanza, balas de hierro, etc.” (Sanoja y Vargas, 2007)

“El proyecto político de las misiones capuchinas se plasmó en la implantación de 28 misiones, unidas por un complejo sistema de calzadas, cada una de las cuales representaba lo que llamarían Smith y luego Marx, una manufactura, conurbadas con la ciudad de Santo Tomé de Guayana, antigua capital provincial fundada en 1591 en el actual emplazamiento de la aldea Los Castillos de Guayana”. (Vargas-Arenas, 1998).

Cada misión, en lo singular, y las misiones en su conjunto, representaban la aplicación del concepto de la División del Trabajo el cual, según Smith, era el progreso más importante en las facultades productivas del trabajo. La ciudad de Santo Tomé figuraba como un establecimiento



político y comercial donde se conjuntaban la gestión económica del sistema misional con la gestión política de la burocracia colonial.

El sistema misional de los capuchinos catalanes desarrolló un conjunto de actividades extractivas, productivas y mercantiles, que les permitió en corto tiempo iniciar un importante proceso de acumulación de capitales que competía, quizás con ventaja, con el producido en el norte y el oeste de Venezuela mediante el sistema esclavista de monoproducción encarnado en las plantaciones de café y cacao. En el sistema de misiones se practicaban la minería y la forja del hierro para la producción de lingotes o bergajones de hierro, instrumentos de labranza, llantas metálicas para las ruedas y ejes de carretas, cizallas, tenazas, martillos, clavos, hachas, piezas para arados dentales, puntas de lanzas, balas de hierro y hasta prototipos de armas de fuego. Se explotaba el oro aluvional del Caroní, fundido y forjado en hornos de última tecnología; se practicaba la ganadería extensiva de ganado vacuno y caballar, la manufactura de cueros, la producción de cecinas, el curtido del cuero y la fábrica de zapatos, arreos, sillas de montar, etc; también el cultivo y procesamiento del algodón así como la manufactura de telas con diseño o calicós; el cultivo del maíz, del cacao, la yuca, etc; la manufactura industrial de alfarería, incluyendo ladrillos refractarios para la construcción o refacción de hornos para la metalurgia utilizando las arcillas caoliníticas del Caroní, etc. Las comunidades originarias, hombres y (mujeres) caribes, waikas y otras fueron integradas al sistema de manufacturas y transformadas en trabajadores asalariados dentro de un sistema jerárquico vertical comandado por un capataz o teniente que tenía bajo su mando al resto del personal (Sanoja y Vargas-Arenas, 2004).

En los talleres de forja y herrería de las Misiones el proceso del mineral de hierro consistía en obtener lingotes de acero mediante el sistema de la Forja Catalana, muy usado en Europa para la época. Posteriormente los lingotes mediante la fragua, yunque y mandarina eran transformados en herramientas de labranzas y otros usos tales como: hachas, azadones, arados, palas, picos, machetes, clavos, tenazas, martillos, puntas para lanzas, ejes para carretas, pletinas para forrar los ruedas de los carros, etc.; muchos de estos utensilios se encontraron casi a flor de tierra durante las excavaciones arqueológicas en el poblado y taller de la forja al suroeste de la Misión Purísima Concepción del Caroní, actual Hato Santa Rosa.

## California

En la Misión franciscana San Juan de Capistrano, excavaciones realizadas entre 1935 y 1943 pusieron de manifiesto el área industrial donde se procesaba y elaboraba el metal a partir del mineral sin refinar. Se puso en evidencia la existencia de dos hornos de mampostería de ladrillos, datados alrededor de 1790, orificios de aireación, toberas circulares de terracota, canales hidráulicos y escorias. Tomás (1999) nos dice siguiendo a Magalousis y MacLeod (1982), que probablemente fueron usadas para producir hierro. Entre ambos hornos se encontraron restos de una canalización que posiblemente alimentaba de agua unas trompas. Los hornos son grandes y de planta circular y no se parecen a los hornos de las “fargas”. Sin embargo el uso de trompas y el hecho de que la expedición de Gaspar de Portola, que incluía un cuerpo de voluntarios catalanes, llegó a California en 1765 (varios años antes de la fecha estimada de construcción de los hornos) lleva a pensar como probable la existencia de algún tipo de influencia catalana en su construcción. Los herreros de la Misión utilizaron estos hornos para fundir hierro y elaborar todo tipo de herramientas básicas y elementos desde clavos a cruces, puertas, bisagras e incluso cañones para la defensa de la Misión. (Tomás, 1999)

En el momento del descubrimiento los arqueólogos le atribuyeron la función de elaboración de sebo para la confección de velas, pero este error fue rápidamente aclarado. Trabajos realizados por Magalousis y MacLeod (1982) recuperaron muestras de escorias procedentes de los hornos y las zonas circundantes que analizadas demostraron que en ellos se elaboraba mineral de hierro. Por otra parte un metalurgista Koppelaar (1988), luego de comparar estos hornos con los reportados por la bibliografía como utilizados durante los siglos XVI a XVIII, concluyo que se trata de forjas catalanas. Este autor caracteriza a las forjas catalanas como de forma de cono truncado invertido, el aire se suministraba por medio de fuelles y era dirigido hacia abajo formando un ángulo sobre la carga que bajaba por la chimenea. A partir del siglo XVI se introduce, como mejora, la trompa de agua, para inyectar el aire bajo presión. Los hornos de San Juan Capistrano además de las dimensiones similares, presentan interiormente formas de conos trucados invertidos, los tubos de aireación presentes en ambos hornos de la parte superior hacia abajo, forman un ángulo con la chimenea e identificó la presencia de un canal de agua que puede haberse utilizado

como fuente de alimentación para suministrar el aire (CMSA Newsletter, 1987). En 1988 la Sociedad Americana de Metales, distinguió el sitio como lugar histórico para la metalurgia y efectuó el correspondiente reconocimiento de los investigadores.

## **Diferencias**

Como metalurgistas nos interesa conocer si sería posible diferenciar estas aleaciones de las procedentes del viejo mundo.

Para ubicarnos en la evolución de la metalurgia entre 1600 y 1800, transcribimos una extensa cita de Kellesbenz que enuncia con suma claridad los cambios que se fueron produciendo en la siderurgia en dicho período:

“Hasta el siglo XIV dominó el procedimiento directo de fundición de mineral de hierro: en un horno rudimentario se calentaba intensamente durante varias horas una mezcla de carbón vegetal y hierro, con ayuda de la corriente de aire o de un fuelle, hasta que el hierro quedaba reducido a una masa incandescente, mientras que los restos de los minerales y la ceniza de carbón formaban una especie de depósito de escoria. Terminado el proceso se rompía el horno y la masa o lingote de metal, en alemán llamado *luppe*, se picaba con martillo con objeto de separar los restos de escoria y obtener una masa de metal más o menos homogénea. El hierro forjado producido de ese modo estaba casi libre de impurezas.

Para obtener acero tenían que meterse barras de este hierro forjado junto a carbón vegetal en recipientes de arcilla y calentarse varios días, durante los cuales el hierro absorbía la cantidad de carbono necesaria para llegar a la dureza característica del acero. En las diversas regiones de Europa había diversos tipos de hornos o forjas. En Alemania se las llamaba *Rennfeuer* o *Zerrenfeuer*; las variedades locales eran la forja de los bosques de Hessen (*Waldschmiede*), la forja corsa y la forja catalana.

Respecto al siglo XVI, Biringuccio y Agricola muestran diversas formas de fuelles hidropulsados. La fase siguiente de desarrollo fue el *Stückofen* u horno bajo que, construido con piedra, incluso en la Edad Media alcanzaba alturas entre cuatro y seis metros. El *Stückofen* fue utilizado en Estiria, Carintia, Carniola, la zona de *Schmalkalden* y el próximo oriente. En las regiones alpinas también se lo conocía como *Blauofen*; de la masa resultante se obtenía un acero forjado de tan excelente calidad que su fama permaneció inigualada durante mucho tiempo. Los

aceros estirios y carintios mantuvieron su importancia hasta después de mediado el siglo XVIII, y el de Schmalkalden hasta el año 1840.

El desarrollo del Stückofen muestra cómo la creciente demanda de hierro hacía necesario construir hornos cada vez mayores. Estos necesitaban que se inyectara mucho más aire para obtener un calentamiento equivalente de la carga. Durante ese proceso de conversión el hierro colado que se obtenía absorbía carbono hasta el punto de hacerse líquido. Más tarde ese arrabio impuro tenía que transformarse en hierro forjado a través de diversos procesos; si no, podía usarse para la fundición de artículos de hierro colado. Teniendo en cuenta la transformación del arrabio en hierro forjado todo el proceso se llama proceso "indirecto" y el horno que se desarrolló especialmente para el arrabio fue llamado alto horno (hautfourneau, Hochofen).

Al ser continuo, el proceso indirecto consumía menos combustible que el Stückofen, "intermitente"; en cambio, para refinar el hierro colado se necesitaba más combustible, y por esa razón las plantas de refinado fueron trasladadas a zonas con suministros suficientes de madera y agua. La más temprana descripción de un alto horno es la que da Santa Brígida en sus Revelaciones. Según ella en Suecia había ya altos hornos alrededor de 1320, y la idea se habría sacado de los hornos de cobre; aquéllos tenían alrededor de cinco metros de altura y utilizaban un procedimiento especial para eliminar la escoria. A mediados del siglo XV había altos hornos de ese tipo en Suecia, en Siegerland, Bélgica, la zona de Bérgamo y la Toscana; alrededor de 1500 podían encontrarse también en Francia. Trabajadores valones llevaron la innovación a Inglaterra. Hacia 1500 se producía arrabio en la Alemania central, y 30 años más tarde en Carintia.

De allí se extendió la innovación a otras zonas alpinas, y los distintos países desarrollaron sus propias formas típicas.

Durante mucho tiempo el límite que imponía a estos hornos la utilización del carbón vegetal fue insuperable. El cambio llegó con la sustitución del carbón vegetal por el carbón mineral, con el consiguiente aumento de la producción de hierro. Fue Abraham Darby quien en 1713 produjo por primera vez una especie de coque con el que hizo funcionar un alto horno en Coalbrookdale. Una ulterior consecuencia de este cambio revolucionario fue que el centro de la industria se trasladara de las regiones alpinas y Suecia a Inglaterra y el resto de la Europa occidental. Hasta

entonces gran densidad de población y alto nivel de cultura por una parte y gran producción de hierro por otra se habían excluido mutuamente; desde entonces crecieron a la par.

Hasta ese momento el proceso había sido insatisfactorio porque el azufre del carbón pasaba al hierro y lo estropeaba. De un horno calentado con carbón mineral se obtuvo por primera vez hierro de buena calidad en los años veinte del siglo XVII en Pensnet (Worcestershire); lo consiguió Dud Dudley, trabajando en una fundición de su padre de la que él se había hecho cargo. Pero mantuvo en secreto su método. Abraham Darby, que procedía de la misma zona, inventó un procedimiento especial para fabricar hierro colado, y en 1709 adquirió los talleres de Coalbrookdale, en Shropshire, que estaban abandonados, y allí produjo vaciados; a partir de 1713 utilizó para la fundición carbón mineral mezclado con carbón vegetal y turba.” (Kellesbenz, 2000)

El primer aspecto a comparar es el de los procesos de obtención de las aleaciones utilizados en el viejo y en el nuevo mundo. Hemos visto que en América se utilizaron técnicas de reducción directa utilizando hornos similares a los utilizados en la península ibérica o en la zona alpina. Estos eran distintas variantes del llamado “horno bajo” o la “forja catalana”, en los que se producía el llamado “hierro esponja, un hierro poroso producido sin alcanzar su estado líquido, por reducción de minerales oxidados de hierro. La reducción se realiza a temperaturas no mayores de 1200 ° C, para las cuales el Fe no absorbe carbono muy rápidamente.” (Bernau, 1958)

La transformación del mineral de hierro en metal de hierro se realizaba en un horno bajo en donde se iban alternando capas de mineral, material fundente y un combustible, hasta el siglo XVIII, normalmente carbón vegetal. Esta masa era calentada mediante la inyección de aire proveniente de algún sistema de soplado, normalmente fuelles, pistones o dispositivos de efecto Venturi. La masa alcanzaba así una temperatura de entre 800 y 1200° C y se mantenía allí en esas condiciones durante varios días. Pasado este tiempo se sacaba ese producto maleable y poroso y mediante golpes se iba despojando de la escoria e integrando el hierro. Esta función se realizaba manualmente en los primeros tiempos y luego mediante un gran martillo o mazo que solía ser movido por energía humana, animal o hidráulica. Posteriormente estos lingotes eran trabajados en la herrería o forja.

El elemento fundamental era el martillo, martinete o mazo que se situaba al lado del horno y que golpeando sobre el yunque permitía trabajar el metal. Los fuelles u otros elementos de soplado eran accionados también por medio de energía hidráulica. Las ruedas hidráulicas eran movidas por el agua que caía desde cierta altura, los operarios podían accionar dispositivos que permitían regular la cantidad de agua que caía sobre la rueda, haciéndola girar a mayor o menor velocidad. Las ruedas hidráulicas en su giro elevaban y hacían caer el martillo sobre el yunque y abrían y cerraban los fuelles de soplado. La regulación permitía variar la frecuencia de golpeteo o la cantidad de aire que se inyectaba en el horno o en la fragua. La infraestructura hidráulica se componía de presa, canal de alimentación, depósitos y canal de desagüe.

Bernau (1958) nos dice que para producir hierro esponja:

“Se empleaba un horno abierto, construido de ladrillos y con un hogar, revestido de planchas de hierro, que medía, aproximadamente, 50 a 60 cm de longitud por 45 cm de ancho y 40 cm de profundidad. El fondo era de granito y podía ser removido.

En el fondo del hogar había un orificio por el cual se daba salida a la escoria, cada cierto tiempo, es decir se sangraba o se hacía la sangrada. El metal no salía porque no alcanzaba el estado líquido, como la escoria.

La operación terminaba cuando se apreciaba que la cantidad de hierro alcanzaba el tamaño habitual, que correspondía a 150 kg de hierro. Su duración era de 5 a 6 horas.

Al retirar la “zamarra” o bloque de hierro, se llevaba al borde del hogar y se martillaba para que perdiese más escoria. En seguida se retiraba y se fraccionaba para eliminar los trozos que no eran de aspecto satisfactorio, los que eran recolocados en el horno y empleados en la próxima horneada. Como podrá observarse, es ese proceso el aire pasaba a través del carbón incandescente, antes de alcanzar al mineral, lo cual explica la reducción de este último por la acción del óxido de carbono. En el proceso descrito, la escoria era muy fluida y la carburación del hierro muy baja, debido a que la temperatura se mantenía aproximadamente a 1200 ° C. Este proceso primitivo recibió modificaciones. Las más interesantes fueron la de calcular el aire del soplador y la de aumentar la altura, lo que dio origen a los hornos de cuba o de carga por la boca superior.”

El procedimiento de la farga o forja catalana “consistía, en esencia, en mezclar mineral de hierro (óxido de hierro) convenientemente triturado, con carbón vegetal, también triturado, en un horno. Se introducía en el horno aire a presión a través de una tobera situada a escasos centímetros del suelo del horno. Mediante la combustión del carbón vegetal con el aire se conseguían temperaturas de unos 1200 grados Celsius, suficientes para convertir el mineral en una masa pastosa formada por nódulos de hierro y restos de escoria. La masa se compactaba y purificaba forjándola en el martinete. Peculiaridad del procedimiento catalán era el recurso a la trompa de agua, sistema empleado para inyectar aire al horno. Se aprovechaba lo que más tarde daría en llamarse el efecto Venturi. A tal fin se canalizaba el agua del río hacia un depósito, desde donde descendía por un tubo vertical provisto, en su parte superior, de un estrangulamiento y de sendos agujeros denominados aspiradores...Este aire se arrastraba hasta el depósito que había al final del tubo, la caja de vientos, de donde se eliminaba inyectándolo en el horno a través de la tobera.” (Bernau, 1958)

Si en América se usaron hornos bajos o forjas catalanas en Europa se utilizaban los mismos tipos de hornos por lo que en este aspecto no hay ninguna diferencia, ya que los procesos de afinado o purificación de las aleaciones hierro carbono obtenidas por reducción indirecta en el alto horno para volverlas forjables recién se patentaron en 1784 el hierro pudelado y en 1855 el convertidor Bessemer y a partir de esas fechas comenzaron a difundirse, primero en Gran Bretaña y luego por el resto de Europa.

En cuanto al combustible era carbón vegetal o de leña para poder alcanzar la temperatura necesaria de 1000-1200° C. También en el viejo mundo se usaba este combustible porque los carbones minerales no podían usarse por su contenido de azufre, perjudicial para las propiedades de la aleación. Tan sólo luego de la obtención del coque en forma rentable en 1882 en Gran Bretaña, se generalizó su uso hasta desplazar totalmente al carbón vegetal.

Las temperaturas serían en todos los casos entre 1000 y 1200 °C, similares también en esto a las europeas. Algunas forjas de óptimo rendimiento pudieron llegar a los 1300 ° C, pero esos 100 ° C no implican cambios apreciables en las características de la aleación.

El aspecto más variable es el del mineral, ya que sus características dependen de las del yacimiento.

El mineral de Canadá se ha caracterizado como “limonita color rojo brillante con fractura negro brillante”, formada por óxido de hierro combinado con pequeñas cantidades de manganeso, sílice y fósforo y una nueva proporción de agua y materia orgánica, con un contenido promedio de 50 % de hierro, pero con un rendimiento real de 30-40 %” (Samson, 1988).

El de la reducción de San Juan Bautista dijimos que era la piedra itacurú, muy común en la zona oeste de Santa Catalina y Río Grande do Sul y zonas próximas de Argentina y Paraguay. “Se origina en el lavado de suelos residuales, conocidos como “tierras coloradas”, los que a su vez provienen de la alteración de rocas basálticas. Se trata de costras ferruginosas de poco espesor (menos de dos metros) y escasa extensión. Se compone de una mezcla de diversos óxidos e hidróxidos de hierro (limonita) con materiales arcillosos, materia orgánica, granos de arena y fragmentos de basalto. Contiene óxidos de manganeso en forma de pátinas y como relleno de cavidades. La composición química típica de este mineral tiene de 20 a 48 % de hierro, 27 a 43 % de sílice, de 6 a 16 % de alúmina, 0,57 a 1,70 % de titanio y de 0,10 a 1,98 % de manganeso” (Palacios, 2005). Por su parte Villegas Jaramillo (2006) afirma “según análisis micro-petrográfico...se puede describir como una masa de óxido de hierro secundario tipo goethita-limonita de estructura altamente porosa englobando fragmentos de magnetita y cuarzos. Donde se concluye que es una costra ferruginosa proveniente de la alteración de alguna roca.”

El mineral de la Guayana venezolana era del tipo Ibaipirita con un tenor del 43% (Vila, 1951) y es el mismo que actualmente alimenta a la Planta Siderúrgica del Orinoco.

“Yacimientos laminados en los estados Bolívar y Delta Amacuro: aquí se encuentran los yacimientos de hierro más importantes de Venezuela, asociados a las rocas del Complejo de Imataca, que aflora al sur del Orinoco en una faja de 100 Km de ancho por 500 Km de largo, desde el Río Caura hasta cerca de la desembocadura del Río Orinoco en el Océano Atlántico. Las formaciones de hierro constituyen menos del 1% del total de las rocas del complejo. Las formaciones de hierro son secuencias de bandas delgadas ricas en óxido de hierro intercaladas con bandas delgadas de



silíce. Su contenido de hierro varía de 35% a 45%. El espesor de las lentes del complejo varía, en general, de pocos centímetros a 10 m de espesor, ocasionalmente alcanzan espesores de hasta 200 m. La hematita es el óxido de hierro dominante, y en menor cantidad se encuentra la magnetita. Ortopiroxeno es, generalmente, el silicato ferromagnesiano presente. Los óxidos de hierro se concentran en forma de bolsones granulares sueltos que están protegidos contra la erosión por una costra goetítica que se desarrolla como en todos los depósitos residuales lateríticos. Cuando la costra no se formó o se derrumbó, los finos fueron erosionados y las formaciones de hierro aparecen desnudas y en estado fresco.” (Ministerio de Energía y Minas, 1981)

No sabemos que características tenía el mineral tratado en San Juan Capistrano, pero en California (U.S.A.) y Baja California (México) existen yacimientos de hierro con hematitas y magnetitas con un contenido de hierro del orden del 60 al 67 %.

En cuanto al mineral de la zona de San Pablo es magnetita, con una composición de 65 % de óxido férrico, 25 % óxido ferroso, 10 % de sílice y trazas de fósforo. La dificultad para fundirlo proviene de que se presenta impregnada de óxido de titanio. (Fraga, 1968).

Por lo tanto, técnica de tratamiento, tipos de hornos y temperaturas alcanzadas no presentan variaciones importantes entre el acero europeo y el producido en América. En cuanto al mineral tratado variaba de un lugar a otro en cada lugar pero pueden repetirse las características de la mena en ciertos lugares de ambos hemisferios. Sin embargo, en este aspecto pueden plantearse diferenciaciones, pero esto exige una base documental con un gran número de análisis de minerales, de piezas terminadas, de escoria y conocer con seguridad las características del horno: temperaturas, caudal y presión de aire, atmosferas, duración del proceso, para poder determinar con plena seguridad las impurezas que se pueden encontrar y aquellas que eran eliminadas en el proceso. Muy lejos estamos de poder hacerlo, cuando de algunos sitios recién comenzamos a realizar análisis del material.

Estas determinaciones requieren técnicas muy sofisticadas de estudio químico estructural, las que sólo pueden hacerse con un microscopio electrónico de barrido de alta definición. Nosotros hemos comenzado a analizar muestras metálicas provenientes de sitios jesuíticos Santa Ana, Santos Mártires del Japón, San Borja, Santa Catalina y comparándolos con

otros objetos coloniales utilizando un Microscopio Electrónico FEI Quanta 200 FEG con EDS (EDAX) y HD.

## **Conclusiones**

El único lugar de América donde hubo producción de industrial de Fe prolongadamente desde 1734 al siglo XVIII fue Saint-Maurice en Canadá. Los otros casos son dudosos, con fechas no bien comprobadas, que funcionaron por poco tiempo y que fueron más intentos de aprovechamiento de minerales o soluciones transitorias a la escases de suministros europeos, antes que herrerías de producción efectiva, queda claro que la aparición de estas instalaciones está asociada con la plenitud de la revolución industrial y el desarrollo capitalista en Europa. Eso llega a América plenamente en el siglo XIX y en algunos lugares de desarrollo capitalista más avanzado como las colonias anglosajonas y francesas de Norteamérica ya en el siglo XVIII. En la América hispánica sólo hubo herrerías que elaboraban hierro importado de la metrópolis salvo el caso particular de las Misiones religiosas. Estas tenían una organización social más avanzada que la existente en las zonas coloniales y de este modo los jesuitas primero en las misiones guaraníicas y los capuchinos en la Guayanía desarrollaron relaciones de producción de tipo capitalista que hicieron necesario la búsqueda del autoabastecimiento de hierro.

Mucho se ha discutido sobre la organización de las misiones de la Compañía de Jesús en territorio americano, su autonomía y los conflictos con las autoridades locales de la corona española que culminó con su expulsión en 1767.

Muchos autores tienden a considerar la acción de ciertas órdenes religiosas como la irrupción de formas capitalistas o precapitalistas de organización social. Citemos por ejemplo a Mehring (1908): “El jesuitismo era el catolicismo reformado sobre los cimientos capitalistas”.

Si los jesuitas lograron una acumulación primitiva precapitalista basando su organización en el trabajo todavía esclavo, los capuchinos hacia fines del siglo ya adoptaron una organización más evolucionada como lo han señalado Sanoja y Vargas Arenas (2007):

“No es quizás coincidencia que para inicios del siglo XVIII se efectuó el llamado Pacto de La Concordia entre la Orden Jesuita y la de los Capuchinos Catalanes, mediante el cual se repartían las esferas de

influencia misional en la cuenca del Orinoco: el Bajo Orinoco para los capuchinos catalanes y el resto para los jesuitas. Analizando este hecho, aparentemente de poca importancia histórica, desde el punto de vista de la ideología de la Ilustración y del modernismo liberal, los jesuitas parecen haber estado animados por la ideas russonianas, la difusión del evangelio y la preservación de las culturas originales. Los capuchinos catalanes, por otra parte, representaban la implantación de la modernidad capitalista de la Ilustración, lo cual requería la transformación de las comunidades aborígenes en una fuerza laboral entrenada y organizada para la producción de mercancías.”

En cuanto a los franciscanos de California llegaron con posterioridad a esa instancia a fines del siglo XVIII, pero la consideramos ya una manifestación de la llegada del capitalismo a América.

Señalemos que hay Informaciones contradictorias sobre la producción de hierro por Sepp en San Juan Bautista. Mientras que Bruno Mauricio de Zavala en una carta al Virrey del Río de la Plata en 1785, comenta que el cura de San Miguel (jesuita) le manifestó que: “cuando no venía a tiempo el fierro que pedían al Padre Procurador de Misiones, [de Buenos Aires], porque del todo no parasen las faenas y labranzas por falta de herramientas, alguna vez se había hecho algún poco de fierro: pero que, considerando el trabajo, les salía más caro que el comprado, y que nunca era tan bueno como el de Vizcaya” (Beguiriztain, 1944) y Dobrizhoffer (también jesuita) en Historia de los Abipones, aparecido en Alemania en 1783 nos dice que: Al finalizar el siglo pasado el P. Antonio Sepp, ... produjo algo de hierro de las piedras de itacurú que se encuentran en abundancia al paso, fundidas a fuego fuerte y continuado por 24 horas. Pero casi nadie lo imitó. (Dobrizhoffer, 1971).

Por otro lado Pedro de Ceballos, gobernador de Buenos Aires, en su viaje a las misiones inspeccionó en 1760 la fundición que continuaba trabajando (Furlong, 1962b). y W. Hoffmann afirma que parte de las armas utilizadas por los indios guaraníes durante la guerra mantenida con los lusitanos y que asoló las 7 misiones orientales del río Uruguay provenían de los talleres de la reducción de San Juan Bautista (Sepp, 1973; Palacios, 2005).

Sin embargo la contradicción desaparece si pensamos que cuando los jesuitas ya habían entrado en conflicto con la Corona y pocos años antes de

su expulsión, es lógico que trataran de minimizar su capacidad de producir armamento.

A la vez que se les concedían rebajas arancelarias, el derecho a asentarse en la colonia y el privilegio de extraterritorialidad. En fechas posteriores (1654 y 1661) estas licencias fueron ratificadas y se hicieron extensivas a los holandeses, como parte de la compensación acordada por la pérdida de Pernambuco. Finalmente el tratado de Methuen (1703) no solo ataba al reino portugués a los planes británicos, sino que también otorgaba a Inglaterra una posición privilegiada en el comercio lusitano. Por ese convenio, Portugal abría de par en par sus aduanas –incluyendo las coloniales- a las manufacturas británicas, a cambio de algunas ventajas para sus vinos en el mercado inglés. Con este desigual mecanismo, el naciente capitalismo británico ahogaba cualquier intento de desarrollo industrial en Portugal y sus posesiones de ultramar y obtenía además, en pago por los textiles británicos que se introducían en los mercados lusitanos, buena parte del oro. En cuanto a las colonias portuguesas, la mayoría de los historiadores brasileiros (por ej. Ladgraff et al., 1994; y Camara Barcellos y Couto, 2006) coincide en considerar que el comienzo de la metalurgia extractiva en estas zonas, coincide con la unión de España y Portugal entre 1580 y 1640. “Una de las principales preocupaciones de la corona española era la obtención de metales preciosos. De esta forma el 7º Gobernador General de Brasil, Don Francisco de Souza, incentivo la instalación de los llamados “ingenios de ferro”, ligados a los nombres de Alfonso Sardinha (1590 en Araçoiaba e Sorocaba) y de Diogo de Quadros (1606, Santo Amaro). Ambos emprendimientos tuvieron “vida corta” pues fueron cerrados en 1620 debido al alto costo del metal producido en relación al importado y a dificultades con la mano de obra”. (Ladgraff et al., 1994)

Dejando de lado que algunos autores ponen en duda que dichos establecimientos hayan funcionado realmente hasta 1620, lo que nos interesa remarcar es el hecho de que en aquellos lugares donde en lugar de “metales preciosos” se encontró hierro, se intentó la producción del mismo; cosa que en cambio no ocurrió en las colonias españolas. Esto nos lleva a pensar que las colonias lusitanas tenían una organización económica más evolucionada, que la organización de las fuerzas productivas tenía una mayor adaptación a la organización del mercado capitalista mundial

imperante en esa época histórica mientras que las colonias españolas se manejaban con criterios mas anacrónicos y atrasados.

La acción de los bandeirantes y la fuerza expansiva de la región portuguesa de América a expensas de la española, que llega incluso a la época republicana así parece demostrarlo.

Téngase en cuenta que este fenómeno se dio a pesar de que luego de la separación de España en 1640, la corte de Lisboa tuvo que hacer algunas concesiones mercantiles a Inglaterra, en pago por la ayuda prestada a la familia de los Braganza para ocupar el trono lusitano. Por ese motivo se otorgó a los ingleses la facultad de comerciar directamente con los puertos brasileños.

Finalmente en cuanto a la posibilidad de determinar si una determinada manufactura se confecciono con hierro americano o europeo ya hemos señalado las grandes dificultades y falencias que tenemos en estos momentos. Su evidenciación es difícil pues los procesos siderúrgicos, los minerales (tal vez con la sólo excepción de la piedra itacurú), y el combustible eran prácticamente similares a ambos lados del Atlántico. Sin embargo nuevos estudios, análisis y la obtención de muestras adicionales, sumados al perfeccionamiento de la detección más exacta de las temperaturas, oligoelementos y tipo y distribución de las inclusiones no metálicas podrían permitir algún tipo de avance en los próximos años.

#### **Bibliografía**

ANDREATTA M. D.

- 1989. Siderurgia do século XVI ao XVIII na vila de São João de Ipanema-São Paulo. Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira, 5. Rio Grande do Sul.

BEGUIRIZTAIN J.

- 1944. Una versión portuguesa de las obras del P. Sepp, en Estudios, Vol. LXXII: 434-453.

BERNAU R. L.

- 1958. Elementos de Metalografía y de Acero al Carbono. Ed. Andres Bello.

BERUBE A.

- 1978. L'évolution des techniques sidérurgiques aux Forges du Saint-Maurice. Parcs.

CMSA NEWSLETTER

- 1987. Vol. 4, n° 2, december 1987. Ver en <http://www.ca-missions.org/oldsite/archivedec87.html>.

DOBRIZHOFFER M.

- 1967. Historia de los Abipones, Tomo I, Univ. Nac. del Nordeste.

ESCHWEGE W. L. VON

- 1944. Pluto brasiliensis. Serie 5.a. Companhia Editora Nacional.

FELICISSIMO J. JR.

- 1969. História da siderurgia de São Paulo, seus personagens, seus feitos. ABM, San Pablo.

FRAGA E. K. C.

- 1968. Subsídios para o estudo da Real Fábrica de Ferro de Ipanema 1799-1822. Tesis de Doctorado. Pontificia universidad Católica de São Paulo.
- FURLONG CARDIFF G.
  - 1946. Los jesuitas y la cultura rioplatense. Ed. Huarpes.
  - 1962a. Misiones y sus pueblos de guaraníes. Tipográfica Edit.
  - 1962b. Antonio Sepp S. J. y su gobierno temporal. Ed. Theoría.
- GORDON R. B. Y D. J. KILLICK
  - 1992. The metallurgy of the American bloomer process. *Archeomaterials* Vol. 6, nº2: 141-167.
- HARTLEY E.N.
  - 1957. *Ironworks on the Saugus*. University of Oklahoma Press.
- HATCH C. E. JR. Y G. THURLOW GATES
  - 1962. The First American Blast Furnace, 1619–1622, *Virginia Mag. of History and Biography* (July 1962): 259–97.
- KELLENBENZ H.
  - 2000. La técnica en la época de la revolución científica (1500-1700). Cap. 3 de *Historia económica de Europa (2) Siglos XVI y XVII*, Cipolla C. M. Ed., pg 140-213. Ariel..
- KOPPENNAAL A. J.
  - 1988. A metallurgical analysis of two furnace stuctures at Mission San Juan Capistrano.
- LANDGRAFF F. J. G., A. P. TSCHIPSCHIN Y H. GOLDENSTEIN
  - 1994. Notas sobre a Historia da metalurgia no Brasil, 1500-1800. En: Milton Vargas. (Org.) *História da Técnica e da Tecnologia no Brasil*. UNESP, cap. 5: 107-129.
- LEITE DE ANDRADE P. R.
  - 2007. Historia da metalurgia. Pionerismo marca atividade metalúrgica na região. *Revista Ponto de fusão*. Revista do Sindicato Metalurgico do Sorocaba e região. Nº 1.
- PALACIOS T. A.
  - 2005. Comienzos de la siderurgia colonial en la reducción indígena guaraníca de San Juan Bautista. En *Desarrollo Tecnológico y cultura Material en America Precolonial y Colonial*, A. A. Pifferetti y Dora M. K. de Grinberg, Coord., U. N. A. M.:105-111.
- PIFFERETTI A. A.
  - 1999. Estudio de materiales metálicos de Santa Fe La Vieja. En *Actas XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, C. Diez Marín ed. Tomo III: 394-399.
- PUCHE RIART O. Y F. J. AYALA CARCEDO
  - 1995. Notas sobre la minería y metalurgia españolas en la época del Imperio. *Boletín Geológico y Minero*. Vol. 106-2 (186-198).
- MAGALOUSIS N. M. Y S. A. MACLOUD
  - 1982. A reassessment of the interpretation of the stuctures at mission San Juan Capistrano. SCCIC Nº OR-01418, San Juan Capistrano,
- MEHRING F.
  - 1908. Gustav Adolf. Ein Fürstenspiegel zu Lehr und Nutzen der deutschen Arbeiter. Zweite verbesserte Auflage, mit einem neuen Vorwort. Vorwärts förlag, Berlin.
- MINISTERIO ENERGÍA Y MINAS. DIREC. DE GEOLOGÍA
  - 1981. *Minerales de Venezuela*. Boletín de Geología, Publicación Nº 8, Caracas.
- MOLERA P.
  - 1982. La Farga catalana. *Investigación y Ciencia X*, nº 73: 21-27.
- MONTEIRO SALAZAR, J.
  - 1998. "Araçoiaba & Ipanema: a história daquela maravilhosa região, desde as forjas de Afonso Sardinha até a Real Fábrica de Ferro". Editora Digipel.
- SAMSON R.
  - 1988. *The Forges du Saint-Maurice: Beginnings of the Iron and Steel Industry in Canada. 1730-1883*. Les presses de l'Université Laval.
- SANOJA, M. E. I. VARGAS-ARENAS,
  - 2005. *La Utopía Misional Guayanesa y la Independencia: 1700-1817*. Monte Ávila Editores.
  - 2007. *La experiencia capitalista misional en Guayana, Venezuela: 1700-1817*, RAMPAS 9:163-178.
- SEPP A.

- 1973. Continuación de las labores apostólicas. EUDEBA.
  - 1974. Jardín de flores Paracuario. EUDEBA.,
- STERRY HUNT T.
- 1869. Iron and iron ores. Reports of Progress, Geological Survey of Canada.
- TOMAS E.
- 1999. The Catalan process for the direct production of malleable iron and its spread to Europe and the Americas. Contributions to Science, 1 (2): 225-232.
- VARGAS-ARENAS I.
- 1998. Modo de Vida y Modo de Trabajo: conceptos centrales de la Arqueología Social.
- VARGAS - ARENAS I. Y M. SANOJA
- 2004. La historia que regresó del frío: Guayana siglo XVIII. Red Voltaire , agosto de 2004, [www.voltairenet.org/a121705](http://www.voltairenet.org/a121705).
- VILA M. A.
- 1951. Antecedentes del Hierro en Guayana. Revista de Hidrocarburos y Minas. Año II, Nro. 4.
- VILLEGAS JARAMILLO M. M.
- 2006. Protección del patrimonio cultural de las Misiones Jesuíticas de los Guaraní. Apuntes Vol. 19, nº 1: 30-47. Pontificia Universidad Javierana.
- WERNICKE E.
- 1940. El padre tirolés Antonio Sepp músico jesuita en Yapeyú. Diario La Prensa 24 marzo 1940, Bs. As.
- ZAJICOVA L.
- 1999. Algunos aspectos de las reducciones jesuíticas del Paraguay: la organización interna, las artes, la lengua, la religión, Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Fac. Philosophica. Philologica 74. 145-157.
- ZEQUINI A.
- 2007. Arqueología de una Fabrica de Ferro: morro de Aracoiba, seculos XVI-XVIII. Tesis USP. Ver en (<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/1/71131/tde-25062007-151536>).





## **SIMPOSIO**

### **Alimentación y consumo en sitios históricos: aportes desde la zooarqueología y la arqueobotánica**

Coordinadores

Mario Silveira y Matilde Lanza



# “Todo bicho que camina...”. Análisis de las prácticas de consumo en el Fortín La Perra, La Pampa (1883-1885)

Doval, Jimena<sup>1</sup>

## Resumen

En este trabajo indagaremos sobre las prácticas de consumo llevadas a cabo en el Fortín La Perra (La Pampa, Dpto. Loventué). El análisis se centrará en el registro faunístico recuperado en un sector de descarte secundario excavado en el sitio. Este fortín integró una línea de frontera formada por varias instalaciones militares pequeñas que se establecieron entre 1883 y 1885 en el centro de la provincia de La Pampa. El conjunto arqueofaunístico bajo estudio se compone de especies silvestres y domesticadas que formaron parte de la alimentación de las milicias en campaña. Para abordar su análisis, tendremos en cuenta los taxones identificados en la muestra, los elementos anatómicos, el grado de fragmentación que presentan, las huellas vinculadas a las diferentes etapas de su procesamiento y las alteraciones vinculadas a la cocción. Asimismo, examinaremos las fuentes escritas tales como relatos de viajeros, de militares y libros de recetas culinarias con el objetivo de registrar las prácticas de consumo observadas por diferentes actores sociales. Su lectura crítica e interacción con los datos zooarqueológicos nos permitirá dar cuenta de un aspecto de la cotidianidad de las tropas en el fortín. A partir de los datos obtenidos se espera identificar algunas de las estrategias adoptadas por los soldados acantonados en instalaciones muy aisladas y con baja frecuencia de aprovisionamiento de recursos para la subsistencia.

**Palabra claves:** zooarqueología; prácticas de consumo; Fortín La Perra; fuentes documentales; subsistencia.

## Abstract

We're going to study the consumption practices carried out in the Fortin La Perra (La Pampa, Dpto. Loventué). We'll focus our analysis on the faunal remains which were found in a secondary disposal sector excavated. This fort was part of a boundary line where several small military installations were established between 1883 and 1885 in the center of the province of La Pampa. The archaeofaunal assemblage under study comprises wild and domestic species which were the feeding for the soldiers in campaign. In order to attain that analysis, we'll take into account the taxa which were identified in the sample, the anatomical elements, the degree of fragmentation, the butchering marks related to the different stages of its processing and the changes produced by cooking. Moreover, we'll study the written sources such as travelers and military accounts and cooking recipes books. The documentary sources will enable the recording of consumption practices watched by different social actors. A critical reading and the interaction with zooarchaeological data will enable us to account for one aspect of the daily lives of the troops in the fort. The results will help to recognize the strategies the soldiers took so as to mitigate the situation they went through in an isolated place and low frequency of supply for their subsistence

---

<sup>1</sup> Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires; Instituto de Arqueología (UBA); CONICET; jdoval84@hotmail.com

**Key words:** zooarchaeology; consumption practices; Fort La perra; documentary sources; subsistence.

## Introducción

La conquista y ocupación efectiva de las tierras de la pampa central hacia el oeste de la frontera bonaerense, se llevó a cabo luego de varias décadas de avance y exterminio de los grupos indígenas que allí habitaban. La frontera lejos de configurarse como un límite rígido, fue un espacio flexible y permeable en el cual se produjeron una diversidad de relaciones interétnicas (Boccaro 1999; Lighthfoot *et al.* 1999; Nacuzzi y Lucaioli 2010). Estas se llevaron a cabo a partir de múltiples formas: el intercambio, el conflicto, las negociaciones, la circulación de bienes, ideas, personas y genes. La interrelación de individuos con diversos orígenes, realidades sociales y cultura material dio lugar a procesos de etnogénesis, mestizaje y diversas prácticas de consumo. En este sentido, el registro arqueológico hallado en los diferentes asentamientos de frontera puede proporcionar información sobre esa diversidad y complejidad social.

En este trabajo se analizan algunas de las prácticas de consumo vinculadas con la subsistencia a través del registro faunístico recuperado en las excavaciones efectuadas en el Fortín La Perra (en adelante FLP). Este asentamiento militar fue instalado con posterioridad a la Conquista del Desierto de 1879 como parte de una línea de fortines destinados a la vigilancia del territorio recientemente conquistado (Raone 1969). De acuerdo con la información documental que proporciona el Ministerio de Guerra y Marina sobre las acciones del ejército en la pampa central durante 1883-1885, se estima que el lugar estuvo habitado por una pequeña guarnición de soldados que permaneció en el lugar durante poco tiempo<sup>2</sup>.

Teniendo en cuenta el estudio del registro zooarqueológico se identificarán indicadores de las prácticas de consumo más representativas llevadas a cabo en ese pequeño fortín militar, previo al retiro definitivo del

---

<sup>2</sup> La corta duración de la ocupación de este fortín responde a los objetivos y características de esta línea de defensa instalada con posterioridad a 1879, que se relacionó a la vigilancia del territorio conquistado. El registro material hallado durante las excavaciones refleja el carácter efímero de dicha ocupación. Si bien la línea de frontera 1876-1879 tuvo una duración de tres años, los asentamientos que formaron parte de ella tuvieron otras características relacionadas con el objetivo específico el de conquistar el territorio definitivamente como un carácter más permanente en las ocupaciones y con una mayor guarnición. Desde 1744 a 1876 los fortines y fuertes que integraron las diferentes fronteras tuvieron una duración de entre 18 y 38 años (Walther 1976).

Ejército. Para ello, nos centraremos en el análisis de los taxones identificados, los elementos anatómicos representados, el grado de fragmentación de la muestra, las huellas vinculadas a diferentes etapas del procesamiento de las presas y las alteraciones vinculadas a la cocción. Además se analizarán fuentes documentales tales como relatos de viajeros, partes militares y libros de recetas culinarias. Su lectura crítica e interacción con los datos zooarqueológicos nos permitirá dar cuenta de algunas de las prácticas de consumo vinculadas con la subsistencia en los fortines. En especial, nos interesa contrastar los datos faunísticos con la información mencionada en varias fuentes documentales acerca de la escasez de alimento, la falta de abastecimiento oficial y la necesidad de la obtención de recursos mediante la caza y el intercambio.

### Breve caracterización del sitio y de los aspectos tafonómicos

El Fortín La Perra fue instalado en la cúspide de un cerro de tosca de 350 msnm, desde donde a modo de atalaya se podía dominar el paisaje en todas direcciones y se podía controlar la movilidad de personas y animales por diferentes vías de circulación o rastrilladas, que fueron utilizadas por los aborígenes antes de la conquista (Figura 1).

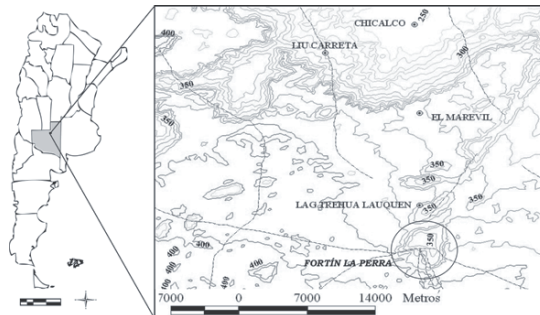


Figura 1. Ubicación geográfica del Fortín La Perra

Durante los años 1999 y 2000<sup>3</sup>, se realizaron dos campañas de investigación arqueológica en el sitio. A partir de la distribución de los hallazgos en superficie y de los sondeos, se pudo delimitar un área probable de la ocupación efectiva del asentamiento de 642 m<sup>2</sup> (Figura 2). Dentro de

<sup>3</sup> Como parte de los objetivos planteados en los Proyectos UBACYT F 01 y F 089 (Programaciones científicas 1997-2000 y 2001-2003).

este espacio se excavaron seis cuadrículas y seis sondeos, que en total cubren una superficie de 22 m<sup>2</sup> y solo representan un 3.4 % del área de ocupación.



**Figura 2.** (Arriba) Vista del cerro donde se emplazó el sitio; (Abajo) Planta del sitio con cuadrículas y sondeos excavados. Los números indican áreas de hallazgos aislados.

La acumulación diferencial de los restos faunísticos y los materiales de vidrio encontrados tanto en superficie como en capa, permitió diferenciar dos áreas de descarte: 1- una acumulación con predominancia de materiales vítreos y escasa presencia de materiales óseos en las cuadrículas IV y V (86% de fragmentos vítreos y 16% de restos faunísticos); y 2- una acumulación de abundantes materiales óseos y muy escasa presencia de materiales vítreos en la cuadrícula VI (95% de restos óseos y 5 % de fragmentos vítreos).

El estudio de los materiales vítreos y su distribución espacial en la primera de esas acumulaciones ha permitido identificar los diferentes procesos antrópicos y naturales que habrían intervenido en su formación (Tapia y Pineau 2004, Tapia *et al.* 2010). Las características de los

hallazgos recuperados en el sitio, tales como fragmentos vítreos y artefactos de metal, permiten considerar que se trata de materiales vinculados a ocupaciones militares de fines del siglo XIX. Entre los materiales de vidrio se destaca la presencia de botellas de ginebra holandesa Williams Patts y Jurgen Petters, entre otras, bebidas provistas por el Ejército nacional a sus tropas en campaña (Pineau y Spota 2007). Los botones de metal con inscripciones en relieve del escudo Nacional y vainas calibre .43 de Remington Patria, hebillas de correa y presillas de uniformes militares también constituyen indicadores de las características de la función y cronología de la ocupación (Landa 2011).

En este trabajo se analizarán los materiales faunísticos encontrados en la segunda acumulación, que se ubica en uno de los sectores más bajos del asentamiento y corresponde al sector delimitado por la cuadrícula VI de 5 m<sup>2</sup>. Esta cuadrícula se excavó por siete niveles artificiales de 5 cm desde la superficie hasta un estrato de tosca que conforma la cúspide del cerro. Durante el proceso de excavación se observaron diferencias texturales y de compactación en el sedimento arenoso que contenía a los restos faunísticos. Teniendo en cuenta esas observaciones se diferenciaron tres partes en la acumulación de los restos óseos: a- la base de la acumulación ósea que se apoya sobre una capa estéril de tosca, donde se registró la mayor densidad de los restos óseos (niveles artificiales 6 y 7); b- el cuerpo o sector medio, con menor densidad de restos óseos y mayor espesor de sedimentos (niveles artificiales 4 y 5); y c- el techo, que en algunos sectores se encuentra semienterrado o cubierto por 5 a 4 cm de suelo actual y en otros aparece sobre la superficie del terreno (niveles artificiales 1, 2 y 3). Los materiales faunísticos que provienen de la cuadrícula VI representan el 90% del total de restos recuperados en el sitio, por el contrario los que provienen de las restantes unidades de excavación y áreas de hallazgos aislados en superficie, son muy escasos N=350 y no se incluyen en la muestra analizada en este trabajo dado que su estudio aún se encuentra en proceso. No obstante, dado la diferencia porcentual consideramos que el muestreo utilizado es representativo.

A partir del análisis tafonómico y distribucional de los restos faunísticos realizados en un estudio precedente, se ha podido inferir que dichos restos pudieron ser sepultados en un breve lapso, dado el bajo grado de meteorización que presentan. (Tapia y Doval 2011). Por otro lado se

pudo observar que la acción de los carnívoros impactó sobre el 16% de la muestra, afectando la preservación de especímenes óseos tanto por la fragmentación como la dispersión de los restos óseos. Asimismo, observamos que la vegetación y la pendiente no habrían afectado significativamente la distribución de los restos óseos dentro de la acumulación. A partir del estudio tafonómico pudimos establecer que la acumulación de restos óseos hallados en la cuadrícula VI correspondería a un basural secundario que se habría formado intencionalmente a partir de múltiples eventos de descarte.

### Características de la muestra y la metodología utilizada

La muestra considerada en el estudio incluye un total de 3294 restos faunísticos provenientes de los siete niveles artificiales de la cuadrícula VI (Tabla 1). De ese total se clasificaron a nivel de Clase, Orden, Familia y/o Especie de los 1905 restos óseos (57,8%NSP), mientras que 1389 (43,2 %NSP) se registraron como indeterminados, debido a la ausencia de rasgos diagnósticos y a su alto grado de fragmentación. Además, se contabilizaron 1216 placas dérmicas de armadillos y 66 fragmentos de cáscaras de huevo de ave, que no fueron incluidas en el NISP porque sobrerrepresentarían su número (Tabla 2).

Niveles de excavación	NISP	NID	NSP*
<i>TECHO (Niveles 1,2 y 3)</i>	444	441	885
<i>CUERPO (Niveles 4 y 5)</i>	309	355	664
<i>BASE (Niveles 6 y 7)</i>	1152	593	1745
<i>Subtotal</i>	1905	1389	3294

**Tabla 1.** Frecuencia de restos faunísticos en la cuadrícula VI (NISP; NID y NSP)

\*NSP Representa la suma del NISP+NID (Lyman 2004)

Niveles de excavación	Placas dérmicas		Fragmentos de cáscara de huevo (ave)
	<i>Chaetophractus villosus</i>	<i>Dasyopus hybridus</i>	
<i>TECHO (Niveles 1,2 y 3)</i>	218	-	29
<i>CUERPO (Niveles 4 y 5)</i>	313	-	9
<i>BASE (Niveles 6 y 7)</i>	646	39	28
<i>Subtotal</i>	1177	39	66

**Tabla 2.** Frecuencia de placas dérmicas de armadillos y fragmentos de cáscaras de huevos de ave.



Para la identificación taxonómica y anatómica se utilizaron atlas de anatomía que describen animales domésticos y silvestres (Gilbert *et al.* 1981; Sisson y Grosman 1982; Barone 1987; Gilbert 1990). Además se han consultado las muestras comparativas depositadas en el Instituto de Arqueología (Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires) y de algunas colecciones particulares. Hasta el momento fue posible identificar 13 especies de mamíferos (5 domesticadas y 8 silvestres) y una especie de ave. Para aquellos especímenes óseos que no se pudieron identificar a nivel específico, se clasificaron de acuerdo a su Clase y peso corporal (Silveira 1999, 2002; Lanza 2008; Tapia y Montanari 2010). Los criterios utilizados permiten diferenciar las siguientes categorías: M1 para mamíferos con un peso mayor de 50 kg (e.g. *Bos taurus* y *Equus caballus*); M2 para mamíferos entre < 50 y > 3 kg (e.g. *Ovis aries*, *Canis familiaris*, *Sus scrofa*)<sup>4</sup>; y M3 para mamíferos con menos de 3 kg (e.g. *ChaetophRACTUS villosus*). Por otro lado, las aves se subdividieron en 2 categorías tales como A1 con más de 3 Kg, (e.g. *Rhea americana*) y A2 con menos de 3 kg. Aquellos especímenes que no pudieron adscribirse con seguridad a una categoría por su peso se lo clasificó como A (para las aves) y M (para los mamíferos).

Las herramientas metodológicas utilizadas para el procesamiento de los datos en el análisis zooarqueológico de sitios históricos son las mismas que se aplican a los contextos prehistóricos (Grayson 1984; Mengoni Goñalons 1999; Lyman 1994, 2008). Para el cálculo de número mínimo de individuos (MNI) se tuvo en cuenta el elemento óseo más abundante de cada taxón, lateralidad y grado de fusión. El número mínimo de elementos (MNE) y número mínimo de unidades anatómicas (MAU) se cálculo teniendo en cuenta la zonas más diagnósticas de los elementos óseos representados y su frecuencia por taxón (Mengoni Gonalons 1999). Para la identificación del estado de termoalteración se utilizaron los cinco estadios que consideran el color de la superficie ósea, teniendo en cuenta ambas caras del hueso (Lyman 1994; Mengoni Goñalons 1999). Se registraron las huellas antrópicas de acuerdo a su ubicación en el elemento anatómico distribución, orientación y frecuencia (Mengoni Goñalons 1999). La

---

<sup>4</sup> *Feliz concolor* fue incluido en la categoría M2 aunque su peso de macho adulto supere el límite de peso superior a dicha categoría. Sin embargo, el promedio del peso de acuerdo al sexo y/o edad del animal se incluye dentro de los valores de mamífero mediano.

identificación de las diversas alteraciones sobre los restos óseos se realizó mediante la observación macroscópica de los huesos bajo una luz potente y con lupa de mano 20X (Blumenschine *et al.* 1996).

Las fuentes documentales utilizadas se pueden agrupar en dos tipos: a- Relatos de viajeros y militares (Gutiérrez 1960; Prado 1960; Raone 1969; Armaignac 1974; Daza 1975; Guerrino 1984; Zeballos 1986; Mansilla 2006); b- Libros de recetas culinarias (Razza 2005a, 2005b). Respecto del primer tipo de fuentes se tuvo en cuenta las menciones acerca de las especies consumidas y las diferentes técnicas de procesamiento. De los libros de recetas se registraron referencias sobre el procesamiento y cocción de aquellas especies animales que están representadas arqueológicamente en FLP y corresponden a la cocina criolla e indígena de todo el país, especialmente a presas de caza de pelo y pluma.

### Abundancia taxonómica y anatómica

El listado de taxones identificados nos permite observar la diversidad de especies que presenta el conjunto zooarqueológico en el área de basal de FLP (Tabla 3). Tal como se mencionó anteriormente el 24 % del NISP corresponde a especímenes que sólo pudieron adscribirse a nivel de Clase, por el contrario el 43,2 % de la muestra no se pudo adscribir a ningún nivel taxonómico. Esto podría relacionarse con la presencia de la alta fragmentación del conjunto<sup>5</sup>, dado que el 81,5% de esos especímenes tiene entre 0,1 a 5,9 cm de largo (Tabla 4).

Clase	Taxón	NISP	NISP%	MNI	Clase	Taxón	NISP	NISP%	MNI
	<i>Bos taurus</i> (vaca)	90	4,72	2	M3	<i>Chaetophractus villosus</i> (peludo)	535	28,08	22
	<i>Lama guanicoe</i> (guanaco)	3	0,16	1		<i>Dasyopus hybridus</i> (mulita)	18	0,97	3
	<i>Equus caballus</i> (caballo)	7	0,37	1		M3		32	1,68
M1	M1	382	20,05	-	M	Mammalia NID	45	2,42	-
M2	<i>Ovis aries</i> (oveja)	64	3,36	3	A1	<i>Rhea americana</i> (ñandu)	91	4,88	6
	<i>Dolichotis patagonum</i> (Mara)	6	0,31	1		A		43	2,31

<sup>5</sup> El grado de fragmentación expresado en la relación NISP/MNE fue tratado en una comunicación previa (Doval y Tapia 2011).

<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (venado de las pampas)	15	0,79	2	A2	59	3,17	-
<i>Felis concolor</i> (puma)	7	0,37	1	A	105	5,51	-
<i>Oncyfelis geofroyi</i> (gato montés)	1	0,05	1				
<i>Pseudalopex gymnocercus</i> (zorro gris)	17	0,89	1				
<i>Canis familiaris</i> (perro)	3	0,16	1				
cánido	2	0,1	-				
<i>Sus scrofa</i> (cerdo)	1	0,05	1				
M2	379	19,9	-				

**Tabla 3.** Taxones identificados, NISP y MNI

Niveles de excavación	0,1 a 5,9 cm	6 a 9,9 cm	10 cm en adelante
<b>TECHO (Niveles 1,2 y 3)</b>	514	70	22
<b>CUERPO (Niveles 4 y 5)</b>	390	66	12
<b>BASE (Niveles 6 y 7)</b>	769	171	39
<b>Subtotal</b>	1673	307	73

**Tabla 4.** Largo de especímenes óseos no identificados (NID) e identificados sólo a nivel Clase

En el caso de algunos especímenes M1 mayores a 6 cm, que representan menos del 20 % de la muestra, fue difícil definir con certeza su pertenencia a un taxón específico (Ej. *Bos taurus* o *Equus caballus*). Algunos elementos como costillas o vertebras también resultan difíciles de adjudicar a una especie particular, sobre todo cuando se encuentran muy fragmentados, o se trata de especies de tamaños corporales similares (ej. *Ovis aries* y *Ozotoceros bezoarticus*). (Reitz y Wing 2008).

Los mamíferos grandes representan el 26,3% de la muestra, siendo en su mayoría especies domesticadas, entre las que predomina *Bos taurus* con 2 individuos identificados. Los mamíferos medianos suman el 25, 9% del NISP y representan en su mayoría especies silvestres, aunque predomina *Ovis aries* con 3 individuos identificados. Entre los mamíferos medianos existen una diversidad de animales silvestres como *Ozotoceros bezoarticus* (MNI 2), *Felis concolor* (MNI 1) y *Oncifelis geofroyi* (MNI 1), entre otros. Los mamíferos pequeños constituyen el 30,7% del NISP con una presencia elevada de armadillos: *Chaetophractus villosus* y *Dasyus hybridus* (MNI 25; 29% NISP). Las aves representan el 15,76% del NISP,

aunque sólo se pudo identificar a nivel de especie a *Rhea americana* con 6 individuos (4,8% del NISP). No obstante, a partir de los especímenes óseos se puede inferir la existencia de por lo menos otra ave grande (A1) y una especie de ave pequeña (A2).

A continuación se detallan los elementos anatómicos para cada taxón teniendo en cuenta el MNE, MAU y MAU%<sup>3</sup> (Tabla 5). En el caso de *Bos taurus* se encuentra representado casi todo el esqueleto predominando las costillas, a la que le siguen las vertebras, escápulas y huesos largos (húmero, tibia y fémur); luego hemimandíbula y elementos de las extremidades inferiores (falanges, carpo/tarso) y finalmente hemipelvis. Un patrón muy similar se presenta para M1. En cuanto a *Equus caballus* y *Lama guanicoe* la poca frecuencia de elementos óseos no nos permite establecer una tendencia significativa. Para la categoría M1 en general, se observa una presencia de 13 elementos componentes del tarso/carpo. De acuerdo con ello, entre los restos óseos de mamíferos grandes podemos identificar la predominancia por un lado, de partes esqueléticas con un alto rinde cárnico y poco contenido de médula (costillas, vertebras, escápula y hemipelvis) y, por otro lado, elementos con alto contenido cárnico y de médula (fémur y húmero). Asimismo, se encuentran con alta frecuencia elementos sin contenido cárnico y bajo contenido de médula (carpo / tarso y falanges).

La especie *Ovis aries* está representada por casi todo el esqueleto (excepto por las porciones superiores de extremidades) predominando hemimandíbulas y vertebras, seguido por la tibia, hemipelvis, maxilar y elementos del tarso. En el caso de *Ozotoceros bezoarticus* presenta casi exclusivamente elementos del esqueleto apendicular (excepto hemipelvis y asta) y en cuanto a su frecuencia prima la hemipelvis, seguida de la tibia, metapodio y calcáneo y finalmente húmero y radio/ulna. En especies como *Felis concolor* y *Dolichotis patagonum* prevalecen los elementos del esqueleto apendicular, mientras que *Canis familiaris* presenta mayores elementos axiales. A nivel de los especímenes clasificados como M2 no se calculó el MAU dada la amplia diversidad de especies involucradas. Sin embargo a nivel de MNE que predominan las vertebras, las costillas y los metatarsianos (Tabla 6<sup>6</sup>).

---

<sup>6</sup> No se incluyen en la tabla las taxas *Pseudalopex gymnocercus* representado por un pie articulado (calcáneo, metatarsianos y falanges; NISP 17); *Oncifelis geoffroyi* representado por un

Elemento	<i>Bos taurus</i>				<i>Equus caballus</i>				<i>Lama guanicoe</i>				<i>Mammalia I NID</i>			
	NISP	MNE	MAU	MAU %	NISP	MNE	MAU	MAU%	NISP	MNE	MAU	MAU%	NISP	MNE	MAU	MAU%
<i>Cráneo</i>	3	1	1	34,72									35			
<i>Diente/molar</i>	13	6	-										1	1		
<i>Maxilar</i>	1	1	0,5	17,36									2	2	0,5	25
<i>Hemimandíbula</i>	4	2	1	34,72									9	1	1	50
<i>Axis</i>													2	2	2	100
<i>Atlas</i>																
<i>V. Cervical</i>	12	4	0,57	19,79									6	2	0,28	14
<i>V. Torácica</i>	10	2	0,1	3,47									10	4	0,3	15
<i>V. Lumbar</i>													1	1	0,16	8
<i>V. Caudal</i>													1	1	0,05	25
<i>Vertebralid</i>													12		1	34,72
<i>Hemipelvis</i>	1	1	0,34	22,66												
<i>Costilla</i>	17	9	2,88	100									85	21	0,8	40
<i>Esternon</i>													1	1	-	-
<i>Escápula</i>	7	2	1	34,72	2	1	0,5	100					14	4	2	100
<i>Húmero</i>	1	1	1	34,72									1	1	0,5	25
<i>Radio</i>																
<i>Ulna</i>																
<i>Fémur</i>	5	2	0,5	17,36					2	2	1	100				
<i>Tibia</i>	5	2	1	34,72	1	1	0,5	100								
<i>Fibula</i>																
<i>Metapodio</i>	1	1														
<i>Navicular</i>			0,5	17,36												
<i>Cuneiforme</i>	1	1	1,5	52,08	1	1	0,5	100								
<i>Astrágalo</i>	2	2	0,5	17,36												
<i>Calcaneo</i>	4	3	0,5	17,36	1	1	0,5	100	1	1	0,5	50				
<i>Falange PX</i>	1	1	0,5	17,36												
<i>Falange Inter.</i>	1	1	0,5	17,36												
<i>Falange distal</i>					1	1	0,5	100								
<i>Carpo/tarso</i>	1	1	-	-												
<b>NID</b>													202	-	-	-

**Tabla 5.** Elementos óseos de mamíferos grandes: NISP, MNE, MAU, MAU%

húmero; y *Sus scrofa* que presenta un colmillo. Para el caso de los taxones o elementos óseos que se desconoce la cantidad precisa de vertebras y costillas no se realizó el cálculo del MAU.

Elemento	<i>Ovis aries</i>				<i>Ozotoceros bezoarticus</i>				<i>Dolichotis patagonum</i>				<i>Canis familiaris</i>			<i>Felis concolor</i>				<i>Mammalia 2</i>			
	NISP	MNE	MAU	%	NISP	MNE	MAU	%	NISP	MNE	MAU	%	NISP	MNE	MAU	%	NISP	MNE	MAU	%	NISP	MNE	
Asta					1	1	0,5	33,33															
Craneo	2	1	1	33,33																	17	3	
Diente																					11	11	
Maxilar	3	1	0,5	16,66																			
Hemimandíbula	16	6	3	100									2	2	1	100					1	1	
Axis	1	1	1	33,33									1	1	1	100							
Atlas	1	1	1	33,33									1	1	1	100							
V.Cervic.	4	4	0,57	19																	1	1	
V.Toráci.	3	3	0,23	7,66																	7	7	
V.Lumbar	4	4	0,66	22																	4	3	
V.Caudal	1	1	-	-																	8	8	
Sacro	1	1	1	33,33																			
Hemipelvis	1	1	0,5	16,66	3	3	1,5	100									2	1	0,5	100	1	1	
Costilla	9	3	0,23	7,66																	63	5	
Esternon	1	1	0,16	5,33																	1	1	
Escápula	3	3	1,5	50					1	1	0,5	100									7	5	
Húmero					1	1	0,5	33,33									1	1	0,5	100	2	2	
Radio					1	1	0,5	33,33	1	1	0,5	100											
Ulna	1	1	0,5	16,66	1	1	0,5	33,33															
Fémur					2	2	1	66,66														3	2
Tibia	6	2	1	33,33	3	2	1	66,66	1	1	0,5	100					1	1	0,5	100	1	1	
Fíbula	1	1	0,5	16,66																			
Metapod.	2	2	1	33,33	1	1	1	66,66													2	2	
Navicular	1	1	0,5	16,66					1	1	0,5	100											
Cunei-forme	1	1	0,5	16,66																			
Astrágalo	1	1	0,5	16,66					1	1	0,5	100											
Calcáneo	1	1	0,5	16,66	2	2	1	66,66	1	1	0,5	100									2	2	
Metatarsiano													1	1	0,25	25	2	2	0,16	32	8	8	
Carpo / Tarso																					6	6	
NID																					259		

**Tabla 6.** Elementos óseos de mamíferos medianos: NISP, MNE, MAU, MAU%

En torno a los mamíferos pequeños, *Chaetophractus villosus* posee casi todos los elementos del esqueleto, con una gran supremacía de elementos craneales y hemimandíbulas, luego le siguen todos los huesos

largos postcraneales y escápula. Los elementos óseos de peludo, incluyendo las placas dérmicas, se han hallado con un alto grado de concentración espacial como resultado de su cocción y consumo de modo completo (Tapia y Doval 2011). Para el caso de *Dasyopus hybridus* predominan las tibias y luego las hemimandíbulas (Tabla 7).

ELEMENTO	<i>Chaetophractus villosus</i>				<i>Dasyopus hybridus</i>				<i>Rhea americana</i>			
	NISP	MNE	MAU	MAU%	NISP	MNE	MAU	MAU%	NISP	MNE	MAU	MAU%
<i>Craneo</i>	30	5	5	30,3					1	1	1	33,33
<i>Maxilar</i>	14	5	2,5	15,15	1	1	0,5	16,66				
<i>Hemimandíbula</i>	33	29	14,5	87,87	4	3	1,5	50	2	2	1	33,33
<i>V. Cervical</i>	1	1	0,14	0,84					6	6	0,66	22
<i>V. Torácica</i>	2	2	-						6	6	0,66	22
<i>V. Lumbar</i>	8	8	-									
<i>V. Caudal</i>	49	49	-									
<i>Vertebra Nid</i>	10	10	-						12			
<i>Sacro</i>	1	1	1	6,06					2	2	2	66,66
<i>Hemipelvis</i>	5	4	2	12,12					4	2	1	33,33
<i>Costilla</i>	97	20	-		1	1	-		5	2		
<i>Escápula</i>	18	15	7,5	45,45								
<i>Húmero</i>	34	17	7,5	45,45					4	4	2	66,66
<i>Radio</i>	13	13	6,5	39,39								
<i>Ulna</i>	33	33	16,5	100	2	2	1	33,33				
<i>Fémur</i>	20	14	7	42,42					9	3	1,5	50
<i>Tibia</i>	26	20	10	60	6	6	3	100	18	6	3	100
<i>Fíbula</i>	5	5	2,5	15,15	1	1	0,5	16,66	2	2	1	33,33
<i>Metapodio</i>									4	4	2	66,66
<i>Falanges</i>	97	97	-	-					6	6	2	66,66
<i>Hueso largo</i>									23	-	-	-
<i>NID</i>	25	-	-	-	3							

**Tabla 7.** Elementos óseos mamíferos pequeños y aves grandes: NISP, MNE, MAU y MAU%

El ave *Rhea americana* presenta una predominancia de elementos vinculados a la cintura pélvica (sacro y hemipelvis) y tibia. Estos elementos contienen el mayor índice de rendimiento cárnico (Giardina 2006). En segundo lugar se ubica el húmero y tarsometatarso (ricos en grasas), mientras que en tercer lugar se encuentra al fémur (rendimiento cárnico moderado) y por último las falanges (Tabla 8).

	Huellas de corte			Negativo de percusión		
	NISP	% NISP*	N° huellas	NISP	% NISP*	N° huellas
<i>Lama guanicoe</i>	3	100%	3	2	67%	3
<i>Oncifelis geofroyi</i>	1	100%	6	-	-	-
<i>Bos taurus</i>	57	63,33%	121	18	20,00%	28
<i>Canis familiaris</i>	2	50%	8	-	-	-
<i>Mammalia 1</i>	147	38,48%	291	20	5,24%	25
<i>Ovis aries</i>	26	41,21%	18	9	14,06%	12
<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	6	40%	11	1	6,67%	1
<i>Rhea americana</i>	30	35,71%	56	8	8,79%	17
<i>Felis concolor</i>	2	33%	4	2	28,57%	3
<i>Equus caballus</i>	2	28,57%	2	-	-	-
<i>Mammalia 2</i>	75	19,79%	111	16	4,22%	21
<i>Ave 1</i>	6	14,63%	23	1	2,33%	1
<i>Chaetophractus villosus</i>	63	11,78%	91	1	0,19%	1
<i>Mammalia 3</i>	3	9,37%	3	-	-	-
<i>Pseudalopex gymnocercus</i>	1	5,88%	1	-	-	-
<i>Dasyus hybridus</i>	1	5,88%	3	-	-	-
<i>Ave 2</i>	2	4,00%	13	-	-	-
<i>Ave</i>	3	2,86%	7	1	0,95%	1
<i>Dolichotis patagonum</i>	-	-	-	1	16,67%	1
<i>NID</i>	55	3,96%	103	33	2,27%	33
<i>Mammalia</i>	-	-	-	2	0,50%	2

**Tabla 8.** Distribución de huellas antrópicas por taxón \*Se toma el NISP por taxón

Durante la discusión de los resultados obtenidos volveremos a considerar la frecuencia de las especies, los elementos óseos y las unidades anatómicas representadas con el objetivo de reconocer algunas de las prácticas de consumo adoptadas en el FLP.

### Huellas: cortes y negativos de impacto

Se han registrado 485 especímenes con huellas de corte (14,7% del NSP) y 114 con negativos de impacto (3,4% NSP) distribuidos de modo uniforme en los diferentes niveles artificiales excavados. Como indicamos



antes ese número puede estar sub-representado por la intensa actividad de carnívoros que se observa sobre el conjunto (Doval y Tapia 2011). Las huellas antrópicas se presentan en todos los taxones identificados excepto en *Sus scrofa*. La frecuencia y distribución de huellas por taxón se expresa en la siguiente tabla (Tabla 8).

Los taxones que presentan la mayor cantidad de especímenes con huellas de procesamiento son *Mammalia 1*, *Mammalia 2*, *Bos taurus*, *Rhea americana* y *Ovis aries*. En el caso de *Oncifelis Geofroyi* y *Lama guanicoe* presentan un alto porcentaje debido a que se trata de muy pocos especímenes y todos ellos presentan huellas. Los restos de *Chaetophractus villosus* presentan una alta proporción de huellas respecto a lo que se espera del procesamiento de una presa de su tamaño (Stahl 1996; Medina y Teta 2010). La cocción de la presa entera se trata del método más frecuente para estas especies, indicando que las huellas de corte son posteriores a la cocción de la presa y se relacionan con la desarticulación y descarte para su consumo.

En todos los taxones predominan las huellas sobre las diáfisis y estarían vinculadas a tareas de descarte. Sin embargo, como mencionamos anteriormente esto pudo ser afectado por la intensa actividad de los carnívoros. Teniendo en cuenta el taxón y el elemento óseo observamos que en el caso de *Bos Taurus* y M1 predominan las huellas de corte sobre costillas (N=18 para *Bos taurus* y N=104 para M1), principalmente sobre diáfisis, en segundo lugar en epífisis proximales y luego en sectores cercanos a epífisis proximales. Las huellas sobre diáfisis de costillas se pueden relacionar a las tareas de descarte, en el caso de las más superficiales y a la segmentación, en el caso de los cortes profundos. Los cortes vinculados a epífisis proximales estarían vinculados a la desarticulación. El gran porcentaje de huellas sobre las costillas dan cuenta de la intensidad del procesamiento de una de las regiones anatómicas con alto rinde cárnico más utilizadas, que pudo ser consumida tanto en forma asada como hervida (Figura 3). Siguen en orden de frecuencias los cortes sobre fémur (N=15) y tibia (N=6) para *Bos taurus* y huesos largos para M1 (N=61) presentándose en casi todos sobre diáfisis y epífisis distales, hecho que evidencia el descarte, la segmentación y la desarticulación. Además de los cortes vinculados a la extracción de porciones de carne sin hueso, estos elementos podrían relacionarse con el consumo en pucheros (Figura 4).



**Figura 3.** Costilla de *Bos taurus* (N°3771). Vista de huellas de corte (N= 7)

El grado de fragmentación que presentan los huesos largos, sobre todo para M1, sustentan su utilización en comidas de olla y extracción de grasa. En el caso de M1, le sigue los cortes sobre escápula (N=28) predominando sobre bordes y fosas de la escápula. Las escápulas muestran un alto grado de fragmentación que pudo vincularse a su segmentación para la cocción en comidas de olla (Labarca Encina 2009). Asimismo, algunos cortes sobre cuello y espina muestran evidencia del descarte de la unidad de consumo denominada paleta. En cuarto orden de importancia se encuentran las huellas sobre vertebras de *Bos taurus* (N=18) y M1 (N=34), siendo mayor las marcas sobre el cuerpo de las mismas. Tanto las huellas que están sobre el cuerpo de las vertebras como las que se encuentran sobre las epífisis de las costillas constituyen indicadores de desarticulación. Asimismo, la columna vertebral (o espinazo) trozada en porciones adecuadas también pudo ser consumida en pucheros. El resto de las huellas se presentan sobre las superficies articulares del carpo/tarso (*Bos Taurus* N=58 y M1 N=20) y huellas aisladas sobre elementos craneales y bucales.



**Figura 4.** Tibia *Bos taurus* (N° 375). Vista de corte sobre epífisis y corte con marcado perimetral sobre diáfisis.

En el caso de los mamíferos medianos, para *Ovis aries* se observa una distribución igualitaria en las huellas en todos los elementos óseos representados, primando sobre la tibia (N=3 en diáfisis y N=3 en epífisis distal) y hemimandíbula (N=4), a la que le siguen vertebras (N=4), costillas (N=3) y hemipelvis (N=2). El *Ozotoceros bezoarticus* presenta cortes sobre fémur (N=3 en epífisis proximal y N= 3 cerca a epífisis proximal), metapodio (N=3), hemipelvis (N=2 sobre acetábulo), calcáneo (N=1) y radio (N=1). Los elementos con corte para *Canis familiaris* se ubican sobre vertebras axis y atlas (N=8) que evidencian la desarticulación del cráneo de la columna vertebral. Para el caso de *Pseudalopex gymnocercus* representa la desarticulación de la pata trasera con un corte sobre epífisis proximal del calcáneo (N=1), mientras que para *Oncifelis geofroyi* las huellas se ubican sobre diáfisis de húmero (N=6) en sector aldeaño a foramen nutricio. Para los especímenes clasificados como M2 la mayor cantidad de huellas se registra sobre diáfisis de huesos largos (N=52), diáfisis de costillas (N=24) y sobre el cuerpo de vertebras (N=8).

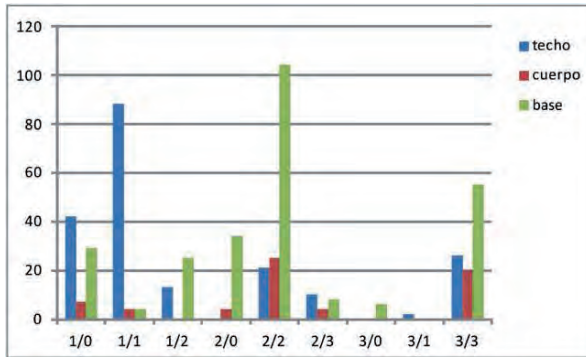
Para el caso de *Chaetophractus villosus* la mayoría de las huellas de corte se ubican en los hueso largos (N=22 tibia, N=8 fémur y N=11 húmero) con similar distribución en diáfisis y epífisis. Le sigue en orden de importancia los cortes sobre ulna (N=12 incisura troclear y N=4 diáfisis), costillas (N=12 sobre diáfisis y N4 cerca a epífisis proximal) y diáfisis de radio (N=6). En *Dasyops hybridus* se registran solamente 3 huellas sobre la diáfisis de ulna. Los restos de *Rhea americana* presenta la mayor cantidad de cortes sobre los huesos largos indeterminados (N=14), tibia (N=9) y radio (N=6) en los que predomina las huellas sobre diáfisis. Le siguen huellas sobre tarsometatarso (N=10), cintura pélvica (N= 7), costillas (N=3), vertebras (N=3) y húmero (N=2).

Es esperable que en el caso de los taxones de mayor tamaño se encuentre una mayor cantidad de huellas vinculadas a la segmentación y procesamiento ya sea sobre costillas como en vertebras y huesos largos tal como podemos observar en la muestra analizada. De acuerdo con el grado de fragmentación y la incidencia de cortes y huellas sobre todos las especies identificadas, categorías por Clase y peso corporal y el NID, observamos que la acción antrópica habría sido uno de los agentes principales en la fragmentación de los elementos óseos, sobre todo en huesos largos y costillas.

### **Termoalteración y los indicios sobre las formas de cocción**

La existencia de termoalteración no se relaciona directamente con el resultado de la cocción. En muchas ocasiones es el resultado de acciones posteriores al consumo relacionadas con la limpieza y reducción del desecho, su uso como combustible o su cercanía al fuego (De Nigris 2004). Para discernir su origen es necesario observar cuál es el patrón que presenta la muestra analizada. Un total de 531 especímenes poseen signos de termoalteración (16,1% sobre el NSP). El 38% se concentra en el techo de la acumulación sector donde prima el grado 1; el 12% se presenta en el cuerpo del basural donde predomina el grado 2 y de igual modo que en la base del vertedero en el que se encuentra el 49,9% de los restos con alteración térmica (Gráfico 1).

El 90% de especímenes termoalterados son fragmentos NID o fueron clasificados a nivel de Clase y peso corporal. Dichas piezas presentan tanto el mayor índice de carbonización y calcinación como de fragmentación (ver tabla 4). El 10% restante de los especímenes termoalterados se han podido identificar a nivel de Familia y/o Especie. En 48 casos (9% de los restos termoalterados) se observó que la alteración térmica se encuentra muy sectorizada en alguna porción del hueso, en los grados 1 y 2 (Tabla 9). Su ubicación sobre superficies articulares y zonas con bajo contenido cárnico podría relacionarse con el asado de la presa. Esa técnica de cocción produce que se retraigan los tejidos en los sectores del hueso donde son escasos, dejando al descubierto la superficie ósea (Medina y Teta 2010; Medina *et al.* 2011). Esto puede observarse en la parte inferior de la hemimandíbula, epífisis distal de húmero y parietal de *Chaetophractus villosus* (Figura 5). Ese patrón podría ser el resultado de uno de los métodos más frecuentes de cocción para esta presa: el asado de toda la presa completa colocando el caparazón invertido (hacia abajo) directamente sobre las brasas o la parilla (Razza 2005a).



**Gráfico 1.** Especímenes termoalterados por grado y nivel estratigráfico teniendo en cuenta ambas caras del hueso

<i>Taxón</i>	<i>Elemento</i>	1/0	1/1	2/0	2/1	2/2
<i>Chaetophractus villosus</i>	Cráneo	1				
	Hemimandíbula		1			
	Húmero (EPDS)*	2	2		1	
<i>Mammalia</i>	Diente		2			
	Maxilar	1	1			
	Costilla			2		
	Escápula (CG)*	1				
	Tibia (EPDS)*	1				
	Húmero (EPDS)			1		
<i>Bos taurus</i>	Hemimandíbula (PC)*	1				
	Calcáneo	2				
	Falange PX. (EP)*					2
<i>Mammalia 2</i>	Metatarso			2		
<i>NID</i>	Hueso largo	12	3		1	1
	Vertebra			2		
	Fémur (EP)*					2
	NID	1				3

**Tabla 9.** Elementos por taxón con termoalteración sectorizada. \*EPDS (epífisis distal); EP (epífisis); CG (cavidad glenoide); PC (proceso coronoides); PX (proximal)



**Figura 5.** Hemimandíbula derecha de *Chaetophractus villosus* termoalterada sobre parte inferior de la rama horizontal

En *Bos taurus* los elementos que presentan ese patrón de termoalteración son el calcáneo y la falange proximal, huesos que suelen descartarse tras el procesamiento primario de la res y el desposte de las unidades de consumo. Sin embargo, dicho patrón estaría indicando que se podría haber efectuado la cocción de uno de los cuartos traseros enteros, técnica conocida como asado con cuero. O rescoldo. Armaignac lo describe del siguiente modo: “Para eso se escoge una vaquillona de dos o tres años cuando más bien gorda y sana. Se la mata, se la corta en cuatro cuartos sin sacarle el cuero; luego se prepara un gran fuego con osamentas viejas a las que se enciende el fuego. En medio de ese brasero, se colocan los cuartos de carne cubiertos con su cuero...” (1974:82).

Existen siete huesos que por su aspecto ceroso habrían sido cocinados mediante el hervido: escápula de peludo, tibia de mulita y astillas no identificadas. La gran mayoría de elementos totalmente carbonizados y/o calcinados, se habrían vinculado a procesos post consumo, ya sea por haber sido arrojados al fogón, por su quema intencional para reducir el desecho en el locus primario y en el caso de los restos superficiales (niveles 1,2 y 3) como resultado de un incendio natural que se produjo en 1989 (Günter, comunicación personal 1999<sup>7</sup>)

### **Fuentes documentales**

Las fuentes documentales utilizadas para el presente análisis dan cuenta de las diferentes situaciones de escasez de alimento por las cuales atravesaban las tropas en campaña. El frecuente consumo de especies silvestres para paliar sus hambrunas queda reflejado en las siguientes menciones:

“Cuando uno ve como yo he visto, a estos nobles mártires de la civilización argentina abandonados en pelotones de cinco hombres en el seno del desierto, cuyo aspecto salvaje e inmensa soledad, sin techo y sin cama, supliendo con vizcachas, liebres, avestruces, perros, zorros y zorrinos (...)” (Lorentz en Raone 1969: 76). “No se les daba racionamiento, pero siquiera podían salir al campo, bolear avestruces, cazar gamas y agenciarse de tabaco y yerba, cambiando por estos artículos a los pulperos, los cueros y las plumas” (Prado 1960: 54).

---

<sup>7</sup> Propietario de un terreno vecino al predio donde se encuentra el sitio FLP

La cita de Prado refleja que las especies silvestres cazadas no sólo eran aprovechadas como alimento, sino que su cuero y/o plumas servían para el intercambio con algún pulpero por otros recursos. Así, los cueros de puma, zorro, gato montés, plumas de avestruz o flamenco se consideraban como un bien preciado. Armaignac escribe un episodio de caza donde se observa el cuidado que se ponía en preservar el cuero del animal al momento de darle muerte: "... un último proyectil disparado a su cráneo a boca de jarro, acabó de rematarlo. Los soldados pusieron manos a la obra y lo cuerearon. Además de la piel, llevaron algunos trozos de carne que comimos es anoche y que nos parecieron bastantes sabrosas" (1974:178). En este sentido, la caza de especies silvestres no sólo pudo ser aprovechada para el consumo de carne sino para la obtención de su piel o plumas que se configuraron como moneda de cambio en la frontera para obtención de raciones (Landa 2011).

En torno a las técnicas culinarias, en las fuentes documentales se mencionan diferentes modos de procesamiento y consumo de las presas, que resultan de interés para generar expectativas arqueológicas y para interpretar las características del conjunto arqueofaunístico de FLP. En la Tabla 10 se detallan los recursos faunísticos mencionados, la unidad de consumo y el modo de cocción al que se sometió. En los casos que fue posible se indica la región anatómica a la que pertenece o los elemento/s óseos que estarían incluidos. Si bien muchos de los cortes que se indican son porciones de carne sin hueso, se tuvo en cuenta que son el resultados del descarte anterior a la cocción y que esa actividad pudo haber dejado huellas.

Los libros de recetas consultados sobre caza de pelo y plumas nos permitieron extraer los métodos de procesamiento más comunes para cada presa. Si bien algunas de las especies mencionadas fueron introducidas con posterioridad a la ocupación del FLP, se establecieron paralelismos de acuerdo a su similitud con especies autóctonas (ej. Cérvidos y Venado de las pampas; Liebre y Mara). Los resultados extraídos se resumen en la siguiente tabla (Tabla 11).

Los huevos de ave fueron recursos muy consumidos y esa práctica es mencionada tanto en los relatos de viajeros y militares como en los libros de recetas. En la muestra bajo estudio de FLP contamos con 66 fragmentos de huevos de ave que complementaron la dieta proteica de los soldados:

“...recuerdo que una de las grandes aspiraciones de tu vida era comer una tortilla de aquella ave pampeana en Negüel Mapo...” (Mansilla 2006:15). Además, los fragmentos de huevo de ñandu dan cuenta de la estacionalidad de su consumo como un recurso de primavera (Labiano 2000).

<b>Fuente</b>	<b>Animal</b>	<b>Unidad de consumo/cocción</b>	<b>elemento óseo implicado</b>
<b>Raone</b>	carne de yegua	churrasco	Vertebras/costilla PX
	avestruz	no menciona	-
	Gama	churrasco	vertebra /costilla PX
	Piches	caldo	completo
	guanaco	no menciona	-
	vaca	asado lengua	costillar Hemimandíbula
<b>Prado</b>	avestruces	alones asados	húmero, radio, escápula
	vaca	picana asada	cintura pélvica
	yegua	churrasco	vertebra/costilla PX
	charqui	charqui	-
	vaca	riñonada	Vertebras lumbares/costillas
		asado	Costillar
		matambre	sin hueso /CO costillas
	caballo	crinera asada	vertebras cervicales
Gama	asado	Costillar/ cuartos	
oveja	No menciona		
<b>Daza</b>	vaca	puchero	tibia, fémur, húmero, escápula, vertebras
<b>Mansilla</b>	guanaco	no menciona	-
	avestruz	no menciona	-
	liebre	no menciona	-
	gato montes	no menciona	-
	peludos	no menciona	-
	mulitas	no menciona	-
	oveja	puchero	-
		asado	-
aves acuáticas	No menciona	-	
<b>Guerrino</b>	avestruz	alones asados	húmero, radio, escápula
	caballo	picana asada	Cintura pélvica
	puma	No menciona	-
	guanaco	charqui	-
<b>Armaignac</b>	Vaca	asado con cuero	completo
	Oveja	asado	Costillar
	Puma	no menciona	Cuero/carne

**Tabla 10.** Especies consumidas y modos de cocción mencionados en las fuentes escritas



Especie	Unidad de consumo	Elemento óseos	Cocción
<b>Cérvido (Venado de las pampas)</b>	churrasco de lomo	vertebras lumbares/costilla PX	Asado / frito
	costillar	costillas (mediales y distales)	asado
	paleta deshuesada	escápula	hervido
<b>Liebre (Mara)</b>	completa	esqueleto completo	frito
	Milanesas / churrascos de lomo	vertebras lumbares/costilla PX	Asado / frito
	trozado por cuartos	extremidades sin parte distal	hervido
<b>Armadillos (peludo/mulita)</b>	completo	esqueleto completo	asado
	cuartos traseros/paleta	fémur/tibia/carpo y escápula	Hervido / frito
<b>Ñandu</b>	Picana	cintura pélvica	Hervido / asado / frito
	Cuarto trasero	Fémur / tibia / tarsometatarso	asado/frito

**Tabla 11.** Especies y modos de cocción mencionados por Razza (2005<sup>a</sup> y 2005<sup>b</sup>)

## Discusión y conclusiones

Los taxones identificados en la muestra nos permiten vislumbrar la gran cantidad de especies silvestres explotadas por los ocupantes del FLP. Esta presencia mayoritaria de especies silvestres estaría reflejando la baja frecuencia de aprovisionamiento que debía recibir la tropa, compuesta de ovejas, novillos y vacas, según lo relatan los documentos oficiales (Gómez Romero y Oliva Benito 2008). En la muestra de la cuadrícula VI de FLP sólo se identificaron 2 vacas y 3 ovejas. Las huellas de procesamiento que presentan los restos óseos de *Canis familiaris* y *Equus caballus* indican que fueron animales consumidos en FLP, probablemente bajo una situación de estrés alimenticio o extrema necesidad, dado que ambos animales eran imprescindibles para la vida de campaña, ya sea para la locomoción, la caza o la compañía (Goody 1995). Algunas menciones en las fuentes escritas dan cuenta de esta situación

“En las correrías por la Pampa lo esencial son los caballos. Yendo uno bien montando, se tiene todo; porque jamás faltan bichos que bolear, avestruces, gamas, guanacos, liebres, gatos monteses, o peludos, o mulitas, o piches o matacos que cazar (Mansilla 2006:25). “De vez en cuando

solíamos tropezar, en alguna ronda nocturna, con un caballo cortado por la tropilla, y si no había quien nos delatara o nos viese, nos hacíamos carne para rato” (Prado 1960:122).

Si bien la representación de elementos esqueléticos identificados permite inferir algunas elecciones culinarias, la alta fragmentación de la muestra y la dificultad para diferenciar algunos elementos de especies con pesos corporales similares, podría incidir en el porcentaje de regiones anatómicas representadas para cada especie. Este podría ser el caso de las costillas de M1 o M2. Esta fragmentación de la muestra sería el resultado de tres agentes principales: 1- la intensa actividad de carnívoros; 2- la termoalteración severa como resultado de procesos post-consumo; y 3- la acción antrópica.

En el caso de *Bos taurus* se encuentra representado gran parte del esqueleto, con una alta predominancia de elementos axiales tales como costillas y vertebras. Ambos elementos, junto a las diáfisis de huesos largos, presentan la mayor cantidad de huellas de corte. Las vertebras cervicales, con el mayor porcentaje de representación, se vincularían con la cocción del “cogote”, un típico corte de comidas de olla. Por otro lado, las hemimandíbulas muestran marcas de corte y termoalteración que sugieren el consumo de la lengua. Por otra parte, se han reconocido indicadores del consumo del cuarto trasero que fue procesado mediante la técnica de asado con cuero. En los especímenes identificados como M1 observamos un patrón similar a *Bos taurus* en el modo de explotación de los elementos óseos, predominando costillas, vertebras y huesos largos. El guanaco se encuentra presente a partir de pocos elementos pertenecientes a las extremidades posteriores. Los negativos de impactos sobre la diáfisis de fémur y huellas de desarticulación sobre el calcáneo, indican la forma del procesamiento de los mismos.

En el caso del venado de las pampas contamos con la representación exclusiva del esqueleto apendicular, aunque se identificaron dos elementos axiales aislados como la hemipelvis y fragmento de asta. Pudimos establecer que se consumieron los cuartos delanteros y traseros asados. Este modo de cocción es apoyado por los patrones de termo alteración sectorizado en epífisis distal de húmero, calcáneo y de sector de cuello del íleon de hemipelvis. Las huellas muestran cortes sobre el sector de

acetábulo y epífisis proximal de fémur como signos de desarticulación posterior a la cocción.

En torno a *Ovis aries* encontramos un grado de representación de casi todo el esqueleto. La frecuencia de hemimandíbulas y las huellas de procesamiento nos sugieren el aprovechamiento de la lengua de la oveja: a- cortes sobre el proceso coronoides indican su desarticulación del cráneo; b- huellas (cortes y negativo de impacto) sobre la rama horizontal y molares; y c- Termoalteración sectorizada y con un bajo grado sobre dos elementos. A partir de ello podríamos plantear dos modos de procesamiento de la lengua:

1- Extracción en estado fresco, como lo indican las huellas de desarticulación.

2- Extracción post-cocción, evidenciado por el tipo de termoalteración encontrada que sugiere que el cráneo fue asado completo.

Como ya mencionamos, los elementos craneales se encuentran muy fragmentados lo que dificulta su adscripción específica a un taxón. Sin embargo en algunos de ellos se pudieron observar huellas de procesamiento relacionadas tanto al cuereo como a la extracción de las vísceras para el consumo. Otro de los elementos óseos que tiene alta frecuencia en *Ovis aries* es la tibia, donde se registraron negativos de percusión asociados a fracturas en espiral y cortes a nivel de la diáfisis y epífisis distales. Este elemento es uno de los más ricos a nivel de grasa, lo que permitiría explicar su fractura intencional. Por otro lado, las huellas sobre las diáfisis darían cuenta del descarne, mientras que sobre las epífisis se relacionarían a la desarticulación del tarso. El hallazgo articulado de porción distal de tibia, calcáneo, astrágalo y navicular con termoalteración en grado 1 con una alta sectorización, indicaría que se asó el cuarto trasero completo. Con respecto a las vértebras, encontramos huellas de corte y negativos de impacto sobre el cuerpo de dos lumbares. Esta porción del esqueleto se relaciona al corte conocido como lomo utilizado para preparaciones asadas, hervidas y/o fritas. Sobre la quinta vértebra cervical (articulada con axis, 3° y 4° vértebra cervical) encontramos huellas de corte probablemente realizadas con hacha o machete que seccionaron la columna vertebral por este sector. A nivel de la hemipelvis se halló una huella de corte entre acetábulo y pelvis, que podría estar relacionada a la extracción de tejido cárnico y la desarticulación. Las costillas presentaron huellas de corte, negativos de

impacto y termo alteración muy sectorizada que podrían vincularse al asado.

La Mara está representada por el esqueleto apendicular. Ningún resto muestra signo de termo alteración y solo la tibia tiene una huella de impacto. Especies como zorro gris, puma, gato montés y ñandú no sólo pudieron ser explotadas por su carne sino por el valor de sus cueros/plumas como elemento de intercambio. La huellas de la extracción del cuero son visibles en *Felis concolor* con una huella sobre metatarsiano y *Pseudalopex gymnocercus* con una huella sobre epífisis proximal de calcaneo.

El ñandú ha sido una de las especies silvestre, luego del peludo, con mayor representación de individuos en la muestra. Asimismo, en las fuentes documentales mencionado en reiteradas ocasiones como fuente de carne y grasa. La frecuencia de elementos óseos muestra una explotación de huesos ricos en carne y grasa como la cintura pélvica (picana) y la tibia. Sobre estos dos elementos se registra una alta cantidad de huellas de corte que indican su descarne. Las tibias muestran algunas huellas de desarticulación sobre epífisis distal y negativos de impacto que permiten pensar en su fractura intencional para la extracción de grasa.

La gran cantidad de armadillos sobresale en la lista taxonómica, demostrando que fue un recurso muy consumido. Si bien su rendimiento cárnico por individuo es bajo en relación a otras especies, existió una alta redundancia en su consumo. La evidencia de termoalteración sugiere el asado de modo completo. Sin embargo, algunos elementos también muestran signos de hervido. Las huellas sugieren una intensa actividad de descarne sobre huesos largos y costillas.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio, consideramos que la proporción elevada entre especies silvestres sobre las domesticadas, que fueron consumidas en FLP, podría explicarse por el aislamiento y marginalidad de esta instalación militar respecto de otras contemporáneas (Tapia y Pineau 2004). En otros fortines, ubicados al sur de la frontera bonaerense para momentos anteriores a la conquista de los territorios, se han registrado situaciones similares de escasez y desabastecimiento a través del análisis de los restos faunísticos (Merlo 1999 y 1997; Mugueta y Bayala 1999; Langiano 2002; Gómez Romero 2007). Esta situación pudo exacerbarse en FLP dado que se trata de un alejado de los centros poblados, tales como Victorica y General Acha. La

comparación con otros sitios contemporáneos nos permitirá establecer si existió una continuidad en las prácticas de consumo adoptadas y cómo los factores socioculturales influyeron en la alimentación.

### **Bibliografía**

- ARMAIGNAC, H.  
- 1974. *Viaje por las pampas Argentinas*. Eudeba. Buenos Aires.
- BARONE, R.  
- 1987. *Anatomía comparada de los mamíferos domésticos*. Tomo I *Osteología*, Parte II *Atlas*, fascículos I y II. Editorial Hemisferio Sur. Buenos Aires.
- BLUMENSCHINE, R.; MAREAN, C. Y CAPALDO, S.  
- 1996. Blind test of inter-analyst correspondence and accuracy in the identification of cut marks, percussion marks, and carnivore tooth mark on bone surface. *Journal of Archaeological Science* 23: 493-507.
- BOCCARA, G.  
- 1999. Mestizaje, nuevas identidades y pluriétnicidad en América (siglos XVI-XX). En CD Especial Ethnohistoria, NAYA. Buenos Aires.
- DAZA, J.  
- 1975. *Episodios militares*. Eudeba. Buenos Aires.
- DE NIGRIS, M.  
- 2004. *El consumo en grupos cazadores recolectores. Un ejemplo zooarqueológico de Patagonia meridional*. Sociedad argentina de Antropología. Buenos Aires.
- DOVAL J. Y A. TAPIA  
- 2011. Fracturas y marcas antrópicas de los restos faunísticos del fortín La Perra (1883-1885). *VI Congreso de la región pampeana argentina*. Facultad de Ciencias naturales y Museo de La Plata. Argentina.
- GIARDINA, M.  
- 2006. Anatomía económica de Rheidae. *Intersecciones en Arqueología* 7:263-276
- GILBERT, M.  
- 1990. *Mammalian osteology*. Missouri Archaeological society. Columbia. USA.
- GILBERT, M., L. MARTIN Y H. SAVAGE  
- 1981. *Avian osteology*. Modern printed. Wyoming. USA.
- GOODY, J.  
- 1995. *Cocina, cuisine y clase*. Estudio de sociología comparada. Editorial Gedisa, Madrid.
- GÓMEZ ROMERO, F.  
- 2007. *Sistemas de relaciones sociales en la frontera sur de Buenos Aires: yacimientos Fortín Miñana (1860-1863) y Fortín Otamendi (1858-1869)*. Tesis doctoral. Departamento de Prehistoria. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Autónoma de Barcelona.
- GÓMEZ ROMERO, F. Y A. OLIVA BENITO  
- 2008. Arqueozoología del Fortín Otamendi. En *Continuidad y cambio cultural en Arqueología histórica*, M. T. Carrara (Comp.), pp. 633-647. Escuela de Antropología, Facultad de Humanidad y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Argentina.
- GRAYSON, D.  
- 1984. *Quantitative Zooarchaeology*. Orlando Academic Press. USA.
- GUERRINO, A.  
- 1984. *La medicina en la Campaña del Desierto*. Círculo militar. Buenos Aires.
- GUTIERREZ, E.  
- 1960. Croquis y siluetas militares. Selección. Eudeba. Buenos Aires.
- LABARCA ENCINA, R.  
- 2009. La comida en la pampa durante el auge salitrero en Chile: una visión desde la zooarqueología histórica. *Revista española de antropología americana* 39 (2):101-114
- LABIANO, A.  
- 2000. *Los avestruces*. Editorial Dunken, Buenos Aires.
- LANGIANO, M., MERLO, J., Y P. ORMAZÁBAL

- 2002. Relevamiento de Fuertes y Fortines con relación al Camino de los Indios a Salinas. En *Del mar a los salitrales. Diez mil años de historia Pampeana en el Umbral del Tercer Milenio*, Mazanti, D. Beron, M. y Oliva, F. (Eds.), pp. 53-64. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. Buenos Aires.
- LANDA, C.
- 2011. *Fierros fronterizos: Los materiales de metal como indicadores de identidad y diferenciación social en la Frontera del Sur (1776-1885)*. Editorial Académica española. España.
- LANZA, M.
- 2008. Estudio zooarqueológico de zonas rurales y urbanas de Buenos Aires durante los siglos XVIII y XIX. En *Continuidad y cambio cultural en Arqueología histórica*, M. T. Carrara (Comp.), pp. 585-593, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Rosario. Argentina
- LIGHTFOOT, K., A. MARTINEZ Y A. SCHIFF
- 1998. *Daily practice and Material culture in pluralistic social setting: An archaeological study of culture change and persistence from Fort Ross, California*. *American antiquity* 63: 199-222.
- LYMAN, R.,
- 1994. *Vertebrate taphonomy*. Cambridge University Press. Cambridge.
- 2008. *Quantitative Paleozoology*. Cambridge University Press. London.
- MANSILLA, L.
- 2006. *Excursión a los indios Ranqueles*. Gradifco. Buenos Aires.
- MARSCHOFF, M., C. BOSONI Y L. STARÓPOLI
- 2010. Patrones de trozamiento en contextos hispano-criollos de fines de siglo XVIII principios del XIX. *Arqueología* 16:209-229.
- MEDINA, M. Y P. TETA
- 2010. Alteración Térmica y Consumo de Roedores Caviomorfos en Quebrada del Real 1 (Pampa de Achala, Córdoba): Una Aproximación Experimental. *Comunicación presentada en el XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo*. Mendoza
- MEDINA, M., D. RIVERO Y P. TETA
- 2011. Consumo Antrópico de Pequeños Mamíferos en el Holoceno de Argentina Central: Perspectivas desde el Abrigo Rocoso Quebrada del Real 1 (Pampa de Achala, Córdoba). *Latin American Antiquity* 22(4): 618-631.
- MENGGONI GOÑALONS, G.
- 1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.
- MERLO, J.
- 1997. Avances sobre el uso de recursos faunísticos en la dieta de los habitantes de puestos fortificados en el Camino a Salinas (área Interserrana Bonaerense). *Intersecciones antropología* 8:185-196.
- 1999. *Estudio de los Recursos Faunísticos en el Fuerte Blanca Grande Provincia de Buenos Aires*. Tesis de Licenciatura inédita. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.
- MUGUETA, M. Y P. BAYALA
- 1999. Investigaciones arqueológicas en el Cantón Tapalqué Viejo: los basurales secundarios, el registro de ganado ñato y las enfermedades de zoonosis. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Córdoba.
- NACUZZI, L. Y C. LUCAIOLI (COMPS.)
- 2010. *Fronteras, espacios de interacción en las tierras bajas del sur de América*. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.
- PINEAU, V. Y J. SPOTA
- 2007. Un embotellamiento en el desierto. Identificación de los tipos de bebidas consumidas y su posible procedencia en el fortín La Perra (Pcia. La Pampa). En *Arqueología en Las Pampas*, Bayón, C.; Pupio, A.; González, M. I.; Flegenheimer, N. Y M. Frère (Eds.), tomo II, pp. 835-844. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.
- PRADO, M.

- 1960. *La guerra al malón*. Eudeba. Buenos Aires.
- 2005. *Conquista de La Pampa. Cuadros de la guerra de fronteras*. Editorial Taurus. Buenos Aires.
- RAONE, J.
  - 1969. *Fortines del desierto, mojones de la civilización*. Tomo I. Biblioteca del Suboficial. Buenos Aires.
- RAZZA, A.
  - 2005a. *Cocina de caza (caza de pelo)*. Ediciones safari. Buenos Aires.
  - 2005b. *Cocina de caza (caza de pluma)*. Ediciones safari. Buenos Aires.
- REITZ, E. Y E. WING
  - 1999. *Zooarchaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- SILVEIRA, M.
  - 1999. *Zooarqueología histórica urbana, Buenos Aires*. Tesis de doctorado inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
  - 2002. Zooarqueología de un sitio jesuítico-guaraní del siglo XVII: reducción de Nuestra Señora de Itapuá, Plaza 9 de Julio, Posadas. *Arqueología Histórica Argentina, Actas del primer Congreso Nacional de Arqueología histórica*; pp. 789-798. Ediciones Corregidor, Buenos Aires.
- SISSON, S. Y GROSMAN
  - 1982. *Anatomía de los animales domésticos*. Tomo I y II. Masson S. A. Barcelona.
- STAHL, P.
  - 1996. The recovery and interpretation of microvertebrate bone assemblages from archaeological contexts. *Journal of Archaeological Method and Theories* 3:31-75.
- TAPIA, A. Y V. PINEAU
  - 2004. Materiales vítreos y descarte diferencial. Comparación entre una ocupación aborigen y otra militar de fines del siglo XIX. En *Aproximaciones contemporáneas a la arqueología pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, G. Martínez, M. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid (Eds.), pp. 387-401. Universidad Nacional del Centro, Facultad de Ciencias Sociales. Olavarría.
- TAPIA, ALICIA H., J. CHARLIN Y L. PERA
  - 2004. Imágenes fotográficas del siglo XIX en el norte de la Provincia de la Pampa. En *La Región pampeana, su pasado arqueológico*, C. Gradín y F. Oliva (Ed.), pp. 101-113. Centro de Estudios Arqueológicos Regionales. Editorial Laborde. Rosario. Argentina
- TAPIA, A., V. PINEAU, C. LANDA Y E. MONTANARI
  - 2010. Uso del SIG en microescala y determinación de procesos de formación del Fortín La Perra (Depto. Loventué, La Pampa). En *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarate (Eds.), pp. 215-226. Editorial Libros del Espinillo. Buenos Aires.
- TAPIA A. Y E. MONTANARI
  - 2010. Los faunísticos de un fogón del siglo XIX. Procesos de formación y prácticas culinarias. Departamento Loventué, La Pampa. En *Zooarqueología a principios del siglo XXI: Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*, M. A. Gutiérrez, M. De Nigris, P. M. Fernández, M. Giardina, A. F. Gil, A. Izeta, G. Neme y H. D. Yacobaccio. (Eds.). Libros del Espinillo. Buenos Aires.
- TAPIA, A. Y J. DOVAL
  - 2011. Procesos de formación y agentes tafonómicos de los restos faunísticos del Fortín La Perra (1883-1885). *II Congreso Nacional de Zooarqueología. Universidad del centro de la provincia de Buenos Aires*, Facultad de Ciencias Sociales. Olavarría. Buenos Aires.
- WALTHER, J.C.
  - 1976. *La conquista del desierto*. Eudeba. Buenos Aires.
- ZEBALLOS, E.
  - 1986. *La conquista de quince mil leguas*. Hyspamerica. Buenos Aires.

# Objetos del comer y prácticas de distribución y consumo en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza

Mafferra, Luis<sup>1</sup>; Sironi, Osvaldo<sup>2</sup> y López, Manuel<sup>3</sup>

## Resumen

En este trabajo se presentan las interpretaciones realizadas sobre los objetos y modos del comer durante los períodos indígena, colonial y republicano en la ciudad de Mendoza. Las mismas refieren al registro arqueológico proveniente de las ruinas de la Iglesia de La Merced (Chiavazza 2005). La intención de este trabajo es la de contribuir al conocimiento de las prácticas alimentarias y al de cómo los objetos del comer modelan y reproducen la lógica social de distribución de los recursos correspondientes a los contextos mencionados.

**Palabras Claves:** Arqueología Histórica, Ciudad de Mendoza, Objetos y prácticas del comer

## Abstract

In this paper, we present the interpretations made about the objects and the different ways of eating in the indigenous, colonial and republican periods in Mendoza city, Argentina. The interpretations make reference to the archaeological record taken from the ruins of “La Merced” Church (Chiavazza 2005). The aim of this paper is to contribute to knowledge of the food practices and how the objects make and reproduce the social logic of resource distribution in those contexts

**Keywords:** Historical Archaeology, City of Mendoza, Objects and food practices.

## Introducción

Nos proponemos explicar los conjuntos arqueológicos correspondientes a los objetos-utensilios del comer provenientes de la Iglesia de La Merced de la Ciudad de Mendoza (Chiavazza 2005, García 2005, Prieto et al. 2005, Puebla et al. 2005, Quiroga 2005) para comprender las prácticas y modos del comer. Asimismo, intentaremos entender cómo dichas prácticas modelan y cimientan la lógica de distribución de recursos y demarcación jerárquica de status social, a través del análisis de la *forma en función* y las *dimensiones* (mutación y utilidad) de estos objetos de mesa desde periodos prehispánicos hasta el presente.

El objetivo general de este trabajo consiste en comprender el orden socio-económico en los períodos mencionados de la ciudad de Mendoza en

---

<sup>1</sup> Becario Doctoral CONICET. FFyL-UNCuyo, Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco. Municipalidad de Mendoza. luismafferra@hotmail.com

<sup>2</sup> Becario Doctoral CONICET. FFyL-UNCuyo, Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco. Municipalidad de Mendoza. osvaldosironi@yahoo.com.ar

<sup>3</sup> Becario CIN, FFyL-UNCuyo, Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco. Municipalidad de Mendoza. manuelv82@hotmail.com



las diversas prácticas y modos del comer. De esta manera, se contempló el cumplimiento de los siguientes objetivos específicos que se desprenden del objetivo general:

1- Relevar e interpretar los objetos arqueológicos del comer analizados (cerámica, vidrio, metal) provenientes de la Iglesia de La Merced de la Ciudad de Mendoza.

2- Reconocer las dimensiones (Lull 2007) de dichos objetos en los diversos contextos temporales.

3- Interpretar las construcciones de cuerpo en los períodos analizados a partir de las interacciones entre objetos.

Partiendo de estos objetivos, y tomando como unidad de análisis a los conjuntos artefactuales del predio mercedario, se plantean las siguientes hipótesis:

H1: Los objetos del comer conducen y limitan las posibilidades de relación y acción de los sujetos, ya que la forma en función de dichos objetos modela el tipo de prácticas de consumo posibles.

H2: Las prácticas y modos del comer constituyen en los contextos temporales abordados protocolos socialmente preestablecidos que materializan la lógica socioeconómica de distribución de los recursos.

### **Antecedentes**

El sitio se encuentra en el predio de la orden Mercedaria de la ciudad de Mendoza. Ésta, conserva su propiedad en el mismo lugar donde se instalara hacia 1575 el primer convento de la misma. Los datos presentados provienen de la primera temporada de investigaciones realizadas en el sitio, cuyos resultados fueron compilados en Chiavazza y Zorrilla (2005). Se excavaron 28m<sup>2</sup> donde pudieron recuperarse objetos correspondientes a diferentes contextos cronológicos. El más antiguo fue datado entre los 1000 y los 700 años AP. (Prieto et al. 2005), y corresponde al periodo llamado prehispánico tardío regional (Chiavazza 2005). En éste las poblaciones locales extraían e intercambiaban recursos de los diferentes ecosistemas regionales. Posteriormente, se recuperó un contexto llamado colonial temprano, que corresponde al primer siglo y medio de conquista hispana, datado entre los años 1561 y 1700 (Puebla et al. 2005). Éste, refleja las condiciones de vida de los primeros mercedarios llegados a la región, en el contexto de una ciudad dedicada principalmente al sometimiento y traslado

de indígenas locales encomendados a Santiago de Chile. La resistencia mediante el desplazamiento de la población indígena hacía sectores inaccesibles para los conquistadores; y el crecimiento demográfico en la ciudad, dio lugar a un nuevo momento. Éste, fue datado entre los años 1700 y 1861 (Chiavazza 2005). Se rescataron en él, objetos descartados durante la construcción y ocupación del templo mercedario, ya de características monumentales, y su correspondiente convento. Durante este lapso, la ciudad consolidó un modelo productivo agrícola ganadero, que se integró a una economía regional suramericana regida por las necesidades de los centros de extracción minera en el Alto Perú. Éste, comenzó a deteriorarse desde el final del periodo colonial en 1810; y se extinguió en el año 1861 por la destrucción de la ciudad en un terremoto y la refundación de la misma en favor de nuevos intereses productivos, dados por la instauración de un modelo de estado liberal y el arribo de las innovaciones tecnológicas de la revolución industrial. Estos últimos, dieron paso a la integración definitiva de las realidades productivas suramericanas a una economía capitalista mundial.

La temática de este escrito ya ha sido tratada en otros trabajos de arqueología histórica a nivel nacional. Estos, han abordado el estudio sobre la relación entre la alimentación y los contextos económicos, sociales y políticos (entre ellos, pueden citarse Brittez 2000, Schávelzon 2000, y desde una perspectiva más cercana a la de nuestro trabajo Marschoff 2007).

### **Marco teórico**

Entendemos que los alimentos no sólo son nutrientes para el mantenimiento y regulación de los fenómenos del organismo, sino que desempeñan una función importante en los símbolos y rituales que establecen las relaciones sociales al interior de un grupo.

Esta idea de la práctica alimentaria como lenguaje, donde es posible leer lo social y sus contradicciones, será la base del pensamiento elaborado por Mary Douglas (1997), quien manifiesta que es el conjunto socio-cultural el que construye un sistema de comunicación respecto a lo que se puede comer, y de qué modo se puede/debe comer, etc. Ella estudia los hábitos alimenticios y sus nexos con los cambios sociales. El modelo propuesto por la autora (1995) hace posible adentrarse en las estructuras

que rigen el sistema alimentario de un grupo social, al poner en evidencia el armazón social y las diferencias que entraña.

Jack Goody (1995) sostendrá que es preciso añadir al análisis de las estructuras culinarias, las nociones de tiempo y espacio, poniendo especial atención en los procesos de producción, distribución, preparación, consumo y eliminación de los alimentos. El modelo que propone permite destacar las relaciones existentes entre cocina, consumo y los modos de producción de alimentos, cuyo objetivo es develar las estructuras de clase y los estilos de vida que dominan en una sociedad. Este autor acuña el término *modos de alimentación* para referirse a las maneras de sentir, pensar y comportarse con respecto a los alimentos comunes a un grupo social.

Asimismo, Norbert Elías (1987) ha planteado que las maneras de mesa conforman un sistema de significaciones y sentidos que nos permiten examinar la *naturalización* de lo cotidiano, es decir, el discurso que actualiza las distinciones sociales. En este sentido, puede afirmarse que el conjunto de preceptos y prohibiciones que operan en la mesa, buscan configurar a los individuos de acuerdo a las pautas imperantes en la sociedad.

En este último sentido, buscaremos entender las maneras de mesa dentro de las perspectivas de cuerpo. Así según Chris Schilling (1993), el cuerpo es una entidad no terminada que va moldeándose de acuerdo a los distintos procesos sociales, culturales y económicos a los cuales el individuo se encuentra inmerso. En este orden de ideas, Schilling señala que la clase social de un individuo se inscribe en el cuerpo del mismo, perpetuándose a través de características como el *habitus*. Tal noción es fundamental para Bourdieu, quien plantea que ésta última se inculca desde la temprana infancia, haciéndolo parecer heredado o natural. El cuerpo, constituido por el contexto sociocultural, es el “vector semántico por medio del cual se construye la evidencia de la relación con el mundo” (Le Breton 2002: 7).

La antropóloga Mary Douglas (1988) establece una relación biunívoca entre el cuerpo físico (biológico, individual) y el cuerpo social (la sociedad). El segundo da forma al primero a través de la construcción de las nociones que podamos tener sobre nuestra *incorporación*, nuestro

*estar/ser-en-el-cuerpo* o *embodiment*<sup>4</sup>. Pero del mismo modo, el cuerpo físico también reacciona reproduciendo las normas sociales que lo determinan. Por ejemplo, cuanto mayor sea la institucionalización del sistema socio-político dominante, se manifestará una regulación y normativización creciente de los procesos físicos y fisiológicos del cuerpo (Douglas 1988).

A partir de lo planteado en párrafos anteriores, consideramos que el cuerpo no es un objeto natural, pre-cultural y con designios independientes, sino que depende de su materialidad y de los discursos socio-culturales vigentes en cada contexto histórico particular. De este modo, el cuerpo deja de ser el signo de lo natural: “El cuerpo no es contrapuesto a la cultura, un resistente anacronismo de un pasado natural; es en sí un producto -el producto- cultural” (Grosz 1994: 23).

Desde estos supuestos, elaboraremos una interpretación sobre el rol que cumplen los objetos del comer en los periodos: indígena, colonial y republicano en el predio mercedario de Mendoza; en función de los sistemas socio-económicos de distribución de los recursos y la interacción entre los sujetos sociales y la materialidad del comer circundante (objetos del comer), construyen cuerpos que se encuentran limitados y conducidos por estructuras discursivas que circulan entre los conjuntos sociales.

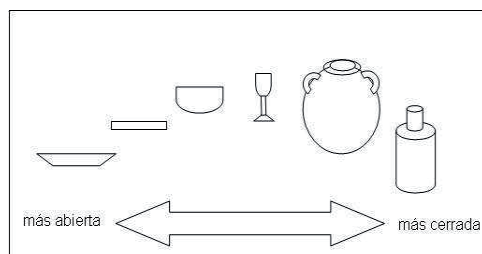
### **Los objetos del comer en La Merced**

Los objetos en este análisis se definen en relación a su capacidad limitada para contener alimentos o bebidas. Ésta es dada por su *forma en función* (Lull, 2007). Se llamará recipientes a estos objetos y se incluirá entre éstos a aquellos cuya forma presente ciertas relaciones entre su base, cuerpo y boca. Dicha relación, será comprendida entre formas abiertas y cerradas (figura 1). Dentro de las primeras se encuentran objetos cuya boca sea igual o mayor a la de su base, siendo su cuerpo nulo o de proporciones intermedias entre ambas, estos pueden ser de base plana (platos) o cóncava (cuencos); y entre las segundas, objetos cuya boca sea menor a la de su

---

<sup>4</sup> Embodiment: es un término difícilmente traducible como “incorporación”, pero fácilmente entendible como la experiencia de experimentar el propio cuerpo, o pensar a través del cuerpo. Se ha convertido en un término universal que sintetiza la íntima relación entre cuerpo y mente, en contra de la dualidad que impuso el racionalismo: la idea de que nuestra subjetividad se define a través de nuestras experiencias sensoriales (*embodied agency, embodied reality, etc.*). En definitiva, es una persona incorporada capaz de agenciar (Grosz 1994).

base o cuerpo, de forma cóncavo-convexa (tinaja) o cilíndrica (botella). En la muestra trabajada el plato corresponderá a la forma más abierta y la botella a la más cerrada, entre las cuales existen otras intermedias (ollas, cuencos, etc.).



**Figura 1.** Representación de los objetos del comer en la mesa según su forma en función

Dichos objetos poseen la *forma en función* de contener alimentos. Esta capacidad está limitada por su forma: cualitativa y cuantitativa. En cuanto a la primera, ciertos objetos pueden contener alimentos líquidos y/o sólidos (cuchara) y otros sólo sólidos (tenedor). En cuanto a la segunda, ciertos objetos pueden contener pequeñas cantidades (vaso) y otros grandes (tinaja). En cuanto a su utilidad, algunos son de uso colectivo y otros de uso individual. Todas estas características, implican que su utilización, ordena ciertos tipos de distribución de los alimentos contenidos. Se entiende que este orden no sólo refleja la lógica del sistema económico; sino que, una vez que dichos usos se consolidan y se transmiten a nuevas generaciones, estos objetos dirigen la distribución de alimentos, construyen sujetos con necesidades concretas que reproducen el orden establecido. Así, en palabras de Marx (1857 en Lull 2007:188), “la producción no produce, pues, solamente un objeto para el sujeto, sino también un sujeto para el objeto”. Lo dicho está íntimamente relacionado con el criterio de utilidad desarrollado por Lull (2007), ya que establece que ésta es el ámbito que delimita la presencia del objeto. Según el autor, “los objetos son útiles, cumplen una misión sin necesidad de acatar órdenes. Pueden reportar satisfacción, alivio o preocupación” (Lull 2007: 185). Junto con esto, relacionando la variedad de recipientes respecto a su *forma en función* recuperados en la excavación de La Merced; y teniendo en cuenta que el fin de dichos objetos es contener alimentos, es posible utilizar la dimensión de

mutabilidad que estos reportan, al establecer que “un objeto mutado de otro sólo comparte con aquél un objetivo común, sin importar el cuerpo que adopte” (Lull 2007: 205).

Los primeros objetos del comer registrados en el predio mercedario corresponden al periodo indígena tardío (ver tabla 1 y figura 2). Si bien se trata de un contexto de escasa densidad de material arqueológico, es notable la ausencia de objetos cuya *forma en función* permita el almacenamiento de alimentos para su uso mediato; lo que podría corresponderse con los planteos para los modos de producción cazador-recolector que proponen un consumo inmediato luego de la apropiación, sin dar lugar a la acumulación, almacenamiento o preservación de alimentos (Bate 1987). En el presente caso, la escudilla (N=16) como contenedora de porciones posiblemente individuales, racionaliza y ordena cierta distribución de los alimentos para su consumo inmediato en relación a su capacidad volumétrica limitada para contener alimentos. A su vez, la jarra (N=14), aparece como una mediación entre su capacidad para contener varias porciones de alimento líquido y el consumo individual inmediato.

Material Forma	Cerámica Viluco
Escudilla	16
Jarra	14
Total	30

**Tabla 1.** Cantidad de fragmentos asociados a formas en el Periodo Indígena Tardío



**Figura 2.** Representación porcentual de fragmentos de objetos del comer en el Periodo Indígena Tardío en La Merced

A diferencia de la etapa precedente, en el Período Colonial Temprano (tabla 2 y figura 3), se visualizan nuevas *formas en función* que, entre otras características, indican *mutaciones*, construyendo así una nueva organización en la distribución y consumo de los alimentos en el marco de una formación económico-social dada por la conquista española.

En primer lugar, interesa destacar que la presencia de la tinaja (N=12) es interpretada como evidencia de almacenamiento y acumulación de recursos alimenticios, en relación al cambio de las formas de producción y trabajo registradas desde la conquista española en la región (Prieto 2000).

En relación al Período precedente, en éste se puede observar la presencia de la *forma en función* plato (N=4), que indica una mutación desde la escudilla. El objetivo en común de ambos es distribuir el alimento conteniendo porciones individuales. La principal diferencia entre ambas formas está dada por su base: plato (base plana) y escudilla (base cóncava). La *forma en función* del primero, supone la presencia de otros objetos no rescatados en el registro arqueológico que son imprescindibles para su utilización: la mesa. Este objeto contiene a los otros contenedores (platos, fuentes, jarras, etc.) y a los comensales, como así también permite la distribución jerárquica de estos últimos.

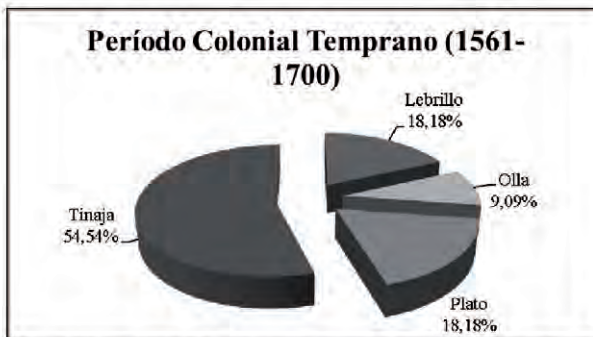
Cabe aclarar que los datos interpretados del Período Indígena tendrían una continuidad en el Colonial Temprano, debido a que en un primer momento las poblaciones originarias no habían sido diezmadas y existían relaciones desiguales entre originarios y foráneos, lo que implica una imbricación entre los diferentes modos de distribución y consumo de alimentos, produciendo objetos acordes a lo dicho, como platos confeccionados con tecnología y decoración indígena, como los rescatados para el Colonial Temprano en el sitio San Francisco de la Ciudad de Mendoza (Prieto Olavarría 2005).

En el Período Colonial Tardío (tabla 3 y figura 4) puede observarse una diversidad de objetos del comer mucho mayor a la de las dos etapas precedentes, enmarcada en la multiplicidad de zonas de las cuales proceden los mismos, dentro de un capitalismo incipiente, como la mayólica, la porcelana y la loza. Se registra un objeto de metal identificado como cuchara. Éste media entre el alimento y el sujeto, es decir que su capacidad reducida de contención de alimento limita el tamaño del bocado a

consumirse, agregándose a los demás objetos del comer pautando conductas en las prácticas alimentarias.

Material Forma	Cerámica local	Loza	Total
Lebrillo	4		4
Olla	2		2
Plato		4	4
Tinaja	12		12
Total	18	4	22

**Tabla 2.** Cantidad de fragmentos asociados a formas en el Periodo Colonial Temprano en La Merced



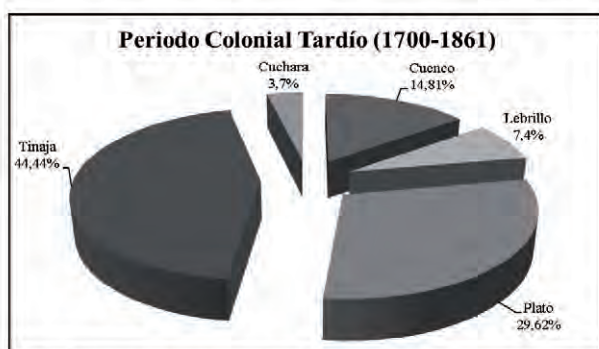
**Figura 3.** Representación porcentual de fragmentos de objetos del comer en el Periodo Colonial Temprano en La Merced

A su vez, los platos registrados, de diversas materias primas y técnicas de elaboración, implican situaciones desiguales de acceso a los mismos. Lo más accesible económicamente es lo más representado cuantitativamente en el registro (loza), mientras que lo más restringido es lo que tiene una representación cuantitativa menor en el registro (porcelana). De esta manera, la utilización de estos objetos indica pertenencia y/o exclusión en relación a los diferentes estamentos de la sociedad colonial. Esto queda demostrado en el alto porcentaje de conservación (en cuanto a patrones de uso y descarte) que presentan estos objetos, en el sentido de que sólo eran descartados si se encontraban totalmente destruidos (Puebla et al. 2005). Este mismo fenómeno podría explicar la ausencia de botellas y otros objetos de vidrio en el sitio en este período que como se verá son muy comunes en la etapa siguiente.



Material Forma	Bronce	Mayólica	Cerámica vidriada	Loza	Porcelana	Cerámica roja	Total
Cuchara	1						1
Cuenco		1	3				4
Lebrillo			2				2
Plato			3	4	1		8
Tinaja						12	12
Total	1	1	8	4	1	12	27

**Tabla 3.** Cantidad fragmentos asociados a formas en el Período Colonial Tardío en La Merced



**Figura 4.** Representación porcentual de fragmentos de objetos del comer en el Período Colonial Tardío en La Merced

En el Período Republicano Liberal (tabla 4 y figura 5) se observa claramente una *mutación* desde la tinaja hacia la botella y al frasco que, aunque presente la proporción de estos últimos, las supera considerablemente. Las nuevas *formas en función* (botella y frasco) permiten ordenar una nueva manera de distribución dirigida a un consumidor netamente individual, indicando necesariamente una mayor producción, circulación y consumo de estos objetos, típico de una formación económico-social regida por el mercado capitalista mundial. Estos nuevos objetos están fabricados con materias primas novedosas para la región en estudio, debido a la expansión de tecnologías que permiten el abaratamiento y la producción en masa de objetos, que rápidamente logran una amplia circulación en el mercado capitalista.

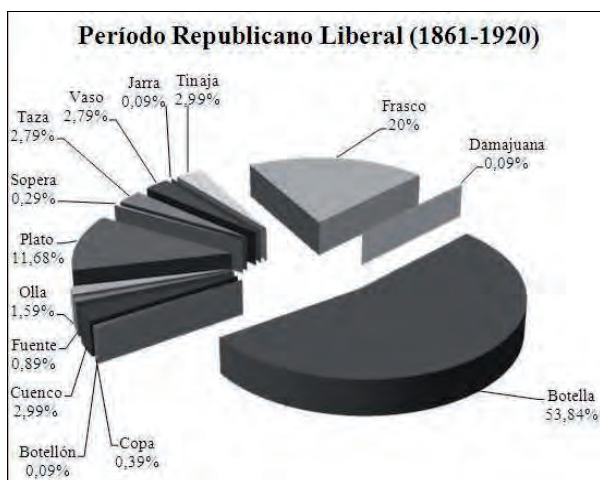
Entre los nuevos objetos que contienen alimento para distribución colectiva en la mesa se encuentran la fuente y la sopera. Esta

diversificación de objetos, da cuenta del establecimiento de un orden cada vez más mediado por objetos con capacidades de disciplinar y delimitar conductas. Existe a la vez una multiplicación de objetos cuya *forma en función* implica una utilización individual (platos, tazas, vasos, copas, cuencos), con sus respectivas *mutaciones*. El descarte de los objetos, como ya dijimos anteriormente, indica el abaratamiento de los costos y la masividad de su utilización, evidenciando modos uniformes del comer en la mesa.

<b>Material Forma</b>	Cerámica vidriada	Loza	Vidrio	Gres	Cerámica gris	Mayólica	Cerámica roja	Total
Botella			525	4				529
Botellón	1							1
Copa			4					4
Cuenco	26				1	1	2	30
Fuente		8	1					9
Olla					6		10	16
Plato	3	103	7			3	1	117
Sopera		3						3
Taza		25					3	28
Vaso			28					28
Jarra			1					1
Tinaja	22						8	30
Frasco			204					204
Damajuana			1					1
Total	52	139	771	4	7	4	24	1001

**Tabla 4.** Cantidad de fragmentos asociados a formas en el Período Republicano Liberal en La Merced

La cotidianeidad de las prácticas del comer en la mesa naturaliza el uso de la multiplicidad y diversificación de objetos. Estas prácticas, condicionadas históricamente, ocultan u olvidan la fuerza de los objetos (Elias 1987), ya que los mismos nos trascienden, y por lo tanto es imposible limitar los objetivos o funciones que estos conllevan. De este modo, la distribución de los recursos se encuentra normativizada por una lógica liberal republicana que tiende a institucionalizar la individualización.



**Figura 5.** Representación porcentual de fragmentos de objetos del comer en el Período Colonial Tardío en La Merced

### Consideraciones finales

Los objetos correspondientes a las prácticas y modos de mesa de la Iglesia de La Merced (con sus variantes particulares en los diversos contextos temporales) poseen ciertas *dimensiones* (mutación y utilidad) que recrean fenómenos de desigualdad socio-económica y generación de identidades. Así, la posesión de ciertos objetos-utensilios y la organización y distribución de los mismos, operan como dispositivos que develan las marcas y huellas de la lógica socioeconómica.

A partir de los datos presentados referentes a la *mutación y utilidad* de los objetos del comer en los distintos contextos temporales del predio mercedario, es posible observar que hubo usos colectivos e individuales, dándose la particularidad de mutar de forma diacrónica de objetos colectivos a artefactos de uso individual (e.g. tinaja hacia botella y frasco del Período Colonial al Período Republicano). Dichas *mutaciones*, evidencian la nueva organización en la distribución y consumo de los alimentos en el marco de la formación económico-social capitalista. Una vez que dichos usos se consolidan y se transmiten a nuevas generaciones, estos objetos dirigen la distribución de alimentos, construyendo sujetos con necesidades concretas que reproducen el orden establecido. En este contexto de construcción y reconstrucción de cuerpos y objetos, ninguno participa como algo acabado, sino como acciones involucradas en la

reproducción de la misma cultura. En nuestro caso puede observarse que la institución religiosa mercedaria, impuso disciplinas específicas en el marco de políticas de homogeneización sociocultural, implementadas por las clases dominantes. Éstas se visualizan en las *mutaciones y formas en función* de los objetos del comer. Este tipo de instituciones son fuertes, enmarcan, limitan pero no ocuyen de manera absoluta las posibilidades de agencia individual o colectiva.

### **Agradecimientos**

A nuestros compañeros/as y amigos/as del Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco.

### **Referencias citadas**

BATE, L. F.

- 1987. El modo de producción cazador recolector o la economía del salvajismo. En *Boletín de Antropología Americana* 13:5-31. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México D. F.

BRITTEZ, F.

- 2000. La comida y las cosas: una visión arqueológica de la campaña bonaerense de la segunda mitad del siglo XIX. En: Mayo, C. (ed.) *Vivir en la frontera: la casa, la dieta, la pulpería y la escuela (1770-1870)*. Biblos. Buenos Aires, pp. 169-200.

CHIAVAZZA, H.

- 2005. Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza. En: *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*, Chiavazza, H. y M. V. Zorrilla (eds.) Ed. FFyLL de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, pp. 15-78.

CHIAVAZZA, H. Y M. V. ZORRILLA (EDS.).

- 2005. *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*, Ed. FFyLL de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.

DOUGLAS, M.

- 1988. Símbolos Naturales. Exploraciones en Cosmología. Alianza Editorial. Madrid.

- 1995. Las estructuras de lo culinario. En: *Alimentación y cultura. Necesidades, gustos y costumbres* Jesús Contreras (comp.). Barcelona: Universitat de Barcelona Publicacions. Pp. 171-197.

- 1997. Deciphering a Meal. En *Food and Culture*, Counihan C. and P. Van Esterik (eds.). New York: Routledge. Pp.36-54.

ELÍAS, N.

- 1987. *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. Fondo de Cultura Económica, México.

GARCÍA, V.

- 2005. Una historia transparente. Los vidrios arqueológicos procedentes de las excavaciones en la manzana mercedaria. En *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*, Chiavazza, H. y M. V. Zorrilla (eds.). Ed. FFyLL de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, pp. 295-348.

GOODY, J.

- 1995. *Cocina, cuisine y clase. Estudio de sociología comparada*. Barcelona: Gedisa.

GROSZ, E.

- 1994. *Volatile Bodies: Toward a Corporeal Feminism. Theories of Representations and Differences*. Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis.

LE BRETON, D.

- 2002. *Sociología del Cuerpo*. Nueva Visión. Buenos Aires.

LULL, V.

- 2007. *Los objetos distinguidos. La arqueología como excusa*. Edicions Bellaterra. Barcelona.

MARSCHOFF, M.

- 2007. *Gato por liebre: prácticas alimenticias en Floridablanca*. Buenos Aires, Teseo.

PRIETO, M. DEL R.

- 2000. (1983). Formación y consolidación de una sociedad en un área marginal del Reino de Chile: la Provincia de Cuyo en el siglo XVII. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla. Publicada en: *Anales del Instituto de Arqueología y Etnología* 52-53: 18-366. Facultad de Filosofía y Letras, U.N.Cuyo. Mendoza.

PRIETO OLAVARRÍA, C.

- 2005. *Alfarería Viluco en el Norte y Centro de la Provincia de Mendoza (Argentina): Nuevas Perspectivas Analíticas*. Memoria para optar al título de arqueólogo profesional. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago. Manuscrito.

PRIETO, C., V. TOBAR Y L. CASTILLO

- 2005. Estudios de cerámica indígena hallada en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza. En: *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*, Chiavazza, H. y M. V. Zorrilla (eds.), Ed. FFyLL de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Pp. 121-156.

PUEBLA L., V. ZORRILLA Y H. CHIAVAZZA

- 2005. Análisis del material cerámico histórico del predio mercedario de la ciudad de Mendoza. En: *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*, Chiavazza, H. y M. V. Zorrilla (eds.), Ed. FFyLL de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, pp. 157-218.

QUIROGA, M.

- 2005. Estudios de los metales arqueológicos del predio mercedario de Mendoza. En: *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*, Chiavazza, H. y M. V. Zorrilla (eds.) Ed. FFyLL de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Pp. 271-294.

SCHÁVELZON, D.

- 2000. *Historias del comer y del beber en Buenos Aires*. Buenos Aires, Aguilar.

SCHILLING, C.

- 1993. *The social body and social theory*. SAGE Publications & TCS, London.

# Arqueología Urbana de Rosario. Análisis de los elementos asociados a la cubertería del primer vaciadero municipal de la ciudad - La Basurita - (1870 -1890)

Alejandra Raies<sup>1</sup> y Carolina Dottori<sup>2</sup>

## Resumen

Durante la segunda mitad del siglo XIX Rosario atraviesa un acelerado proceso de urbanización, único en Argentina e inclusive en América Latina. La ciudad es incorporada al modelo agroexportador tras decretarse el Reglamento de la Libre Navegación de los Ríos y con ello permitió establecer al puerto como de Ultramar, pasando a ser el puerto puntal de la Confederación. De esta manera, durante las últimas décadas del siglo XIX Rosario sufre profundos cambios en los estilos de vida. No obstante, a pesar de ser un período histórico clave para el desarrollo de Rosario como ciudad, el mismo ha sido muy poco estudiado por los historiadores y otras disciplinas afines al conocimiento del pasado. Así, tratando de contribuir a llenar ese vacío en el conocimiento de la historia de la ciudad, este trabajo busca aportar información sobre la vida de los habitantes de la ciudad hacia fines del siglo XIX.

En este ocasión, el presente trabajo se aboca al análisis de elementos asociados a la cubertería, pudiéndoselos relacionar con prácticas sociales y costumbres vinculadas a la alimentación de los rosarinos. Su identificación y caracterización nos permite inferir la función que ellos cumplieron, establecer su procedencia y estimar una cronología relativa de uso. Además, a través del cruzamiento de información provista por otros materiales del registro, como fueron los restos arqueofaunísticos y otros artefactos metálicos, nos permitieron obtener información valiosa acerca del tipo y forma de preparación de los alimentos y comidas durante la época.

**Palabras clave:** Arqueología Urbana, Rosario, Siglo XIX, Metales, Alimentación.

## Abstract

Towards the second half of the 19<sup>th</sup> century, Rosario city experienced an accelerated process of urbanization that was unique in Argentina and even Latin America. This was due to the incorporation of the city into the agro-export model, after the enactment of the Reglamento de Libre Navegación de los Ríos. This allowed the city to become the major port of the Confederation, producing deep changes in its population's lifestyle. Despite being a key historic period for the urban development of Rosario, it has not been studied in depth by historians and scholars from other disciplines. Trying to contribute to filling this gap in the city's history knowledge, this paper seeks to provide information about the daily life of the inhabitants of the city in the late nineteenth century.

On this occasion, this paper presents the analysis of elements associated with cutlery; they can be related to social practices and foodways of the inhabitants of Rosario. Their identification and characterization allows us to infer the function they fulfilled, establish their

---

<sup>1</sup> Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. alejandra.raies@gmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. caroladottori@gmail.com

origin and provide a relative chronology. In addition, using other materials in the record, such as the archaeofaunistic resources and other metals artifacts, allows us to obtain valuable information about the type and form of food preparation and meals during the second half of the 19<sup>th</sup> century.  
**Key words:** Urban Archaeology, Rosario, 19th Century, Metals, Alimentation.

## **Introducción**

Los materiales de los que la arqueología histórica se vale para generar nuevos conocimientos acerca de la sociedad del pasado son artefactos que representan un temprano aspecto de nuestra moderna y global economía (Sutton y Askush 1997:159). Esto se debe a que los elementos suelen estar asociados a un amplio contexto por ser productos de la expansión colonialista llevada adelante por naciones industrializadas como Inglaterra, España y Francia. Por eso mismo, estos deben ser analizados en los términos de sus contextos culturales ya que no hay que pasar por alto que muchas veces los objetos fueron usados lejos del lugar de manufacturación.

Por otra parte, al realizárseles un análisis morfológico y funcional uno puede inferir información valiosa acerca de la sociedad al poder ser los elementos asociados a las diferentes actividades y prácticas culturales, de higiene, constructiva, etc. para los que estaban destinados u otros usos que se les haya dado. Además, nos brindan información que nos permite determinar una cronología relativa, como así también sus métodos de fabricación, debido a que los cambios en los atributos tecnológicos a lo largo del tiempo están bien documentados (Sutton y Askush 1997).

Teniendo en cuenta lo anterior y tras el análisis, aquí se presentan los resultados del estudio de los elementos de cubertería, y otros objetos relacionados al consumo, provenientes del sitio La Basurita (LB), vaciadero municipal de la ciudad de Rosario comprendido entre los años 1870 y 1890. Los objetivos planteados para la investigación comprenden como objetivo general lograr generar nuevos conocimientos sobre los diversos aspectos del comportamiento de los pobladores de la ciudad de Rosario a fines del siglo XIX, período de conformación de la ciudad como tal.

## **Contexto histórico**

Tras la batalla de Caseros en 1852, Rosario inicia una nueva etapa.

Añadida a la Confederación y declarada como ciudad, el puerto de Rosario se transforma en puerto de Ultramar y con ello se producirá la emergencia de la ciudad mercantil. Además, como puerto más importante de la Confederación, fue beneficiada por los derechos diferenciales a las mercancías entrantes por Buenos Aires (Álvarez 1943; Areces y Ossana 1984; Cragnolino 1990). Producto de esto es el hecho que la ciudad sufrirá un acelerado crecimiento poblacional.

De esta manera, tras 1852 Rosario cumplirá un doble papel, tanto de nexo entre las economías del interior y la ascendente Buenos Aires, como de enlace entre un mercado interno en acelerada formación y el mercado internacional. Esto producirá no solo una gran expansión de la infraestructura urbana, sino que además, se dará una gran movilidad social tanto de migrantes internos –debido a la reorganización social del ámbito rural– como de migrantes internacionales movilizados por el impacto propio del auge del capitalismo (Álvarez 1943).

Los grandes cambios acaecidos se traducirán en grandes transformaciones estructurales de la planta urbana, como por ejemplo fue la instalación de los servicios de mensajería, la creación de bancos, se producirán los primeros intentos de fundar la Bolsa y se organizará una Jefatura Política que promoverá “...medidas de mejoramiento urbano: el convenio de las lonjas, la instalación de iluminación pública y el trazado de plazas” (Areces y Ossana 1984:13). Simultáneamente con estos desarrollos de infraestructura urbana, se produce la expansión del comercio y la agricultura, lo que trae aparejado importantes cambios socio-económicos.

### **Antecedentes de la investigación**

El sitio arqueológico La Basurita (LB) corresponde al primer vaciadero municipal de la ciudad de Rosario, utilizado durante las últimas décadas del siglo XIX.

En la década de los años 80 el historiador Mikielievich da a conocer la existencia del depósito arqueológico a las autoridades del Museo de la Ciudad de Rosario. Desde ese momento, el Departamento de Arqueología, alojado en la Escuela Superior de Museología de Rosario (ESM), se hará cargo de las investigaciones del sitio. La intervención del sitio, a cargo del Lic. Soccorso Volpe, consistió en ocho campañas arqueológicas entre 1988



y 1993, donde primero se desarrollarán prospecciones y luego excavaciones selectivas (Volpe 1988a, 1988b, 1992, 1994; Volpe y Tornimbeni 1992).

Los trabajos desarrollados se centran en el análisis de la loza (Volpe 1994), el reconocimiento de la fauna (Silveira 1995) y un análisis sistemático, tanto cualitativo como cuantitativo, de dichos restos arqueofaunísticos, con el objetivo de realizar inferencias acerca del consumo de animales (Colasurdo 2011).

Puede apreciarse, que si bien se han desarrollado trabajos abocados al análisis de materiales del sitio -como es el caso de algunos objetos cerámicos y restos arqueofaunísticos- en lo que respecta específicamente a artefactos metálicos solo se cuenta con unos pocos trabajos presentados en congresos (Raies 2010; 2011) que son parte de la tesis (Raies 2012) de la que este trabajo también es parte. De esta manera, se reconoce que la tesis en cuestión, y los trabajos presentados que de ella derivan, tienen una doble utilidad e importancia. Por un lado, es uno de los primeros trabajos sistemáticos del sitio LB, y por el otro, constituye un aporte fundamental a los estudios de metales arqueológicos de sitios históricos de la región.

### **Consideraciones teóricas-metodológicas**

La Arqueología Urbana considerada como una disciplina dentro de la Arqueología Histórica, es tomada como aquel campo que mediante la excavación de sitios urbanos se logra obtener evidencia arqueológica que permitirá una mayor comprensión de la vida en la ciudad (Domínguez y Funari 2002). Dentro de ésta, los estudios relacionados con sitios de descarte, como pozos de basura y basureros, son de suma importancia como indicadores de las prácticas sociales y cambio cultural. A través de ellos pueden apreciarse las prácticas de los diversos sectores sociales que fueron conformando la sociedad.

Así, el estudio de estos sitios arqueológicos nos permite comprender patrones de consumo, la vida cotidiana, las prácticas de higiene, etnicidad, status social y otros aspectos sociales, económicos, e ideológicos (Rathje 1974; Wilk y Rathje 1982).

A su vez, en lo que respecta específicamente a los artefactos de metal, cuando ellos son analizados en los términos de sus contextos culturales

(Sutton y Askush 1997), y desde un enfoque interdisciplinario (sensu Gianella 1995 en Ramos y Socolovsky 2005) o pluridisciplinario (Landa 2006), permiten obtener información valiosa acerca de diversos aspectos como por ejemplo los lugares de procedencia de los distintos artefactos, sus técnicas de fabricación, las marcas de uso, reutilización, pautas de descartes y procesos de formación, etc. (Landa et al. 2004).

Así uno puede a través del estudio de los elementos desechados en el pasado aproximarse a un sinnúmero de costumbres y prácticas y de esa forma, desde la interrelación de las diferentes fuentes de información, generar nuevos conocimientos sobre la vida de los pobladores, en este caso de la ciudad de Rosario a fines del siglo XIX.

### **Características de la Muestra**

El registro arqueológico del vaciadero municipal La Basurita está compuesto por una diversidad de elementos, como fragmentos de materiales cerámicos (loza, gres, porcelana), metales, restos arqueofaunísticos, vidrios (fragmentos de contenedores y de vidrios planos), entre otros.

En lo que respecta a los metales, el total de la muestra de artefactos recuperados y analizados del sitio La Basurita es de 625 piezas, de las cuales 553 son determinables (88,5%) y 72 no determinables (11,5%).

De acuerdo a las características morfológicas y funcionales de los elementos analizados, se pudieron identificar 77 designaciones. Éstas corresponden a qué tipo de artefacto es el elemento en sí; e.g. clavo, alambre, cuchillo, etc. Además estas designaciones fueron agrupadas, según la funcionalidad del artefacto, en 8 categorías para facilitar la tarea analítica, basándonos en la clasificación de Sutton y Askush (1997), pero con leves modificaciones. Las categorías representados fueron: armas de fuego; elementos asociados a la construcción; generales; herramientas; objetos de la casa; objetos personales; transporte y vestimenta. Cabe aclarar que la segunda categoría – elementos asociados a la construcción – esta subdividida en 3. Estas son: elementos de construcción en sí, ferretería y plomería. Esta división de Sutton y Arkush (1997) es por contener objetos con una funcionalidad más específica.

En la Tabla 1 se puede apreciar la distribución cuantitativa y

porcentual según las categorías funcionales.

Categoría según función		Total por categoría	% por categoría
Elementos asociados a la construcción	Elementos de construcción	253	40.48
	Ferretería	38	6.08
	Plomería	12	1.92
Generales		29	4.64
Herramientas		7	1.12
Objetos de la casa		87	13.92
Objetos personales		77	12.32
Transporte		27	4.32
Armas de Fuego		12	1.92
Vestimenta		11	1.76
No determinados		72	11.52
<b>TOTAL</b>		<b>625</b>	<b>100.00</b>

**Tabla 1.** Distribución cuantitativa y porcentual según categorías funcionales.

Como se desprende de la tabla anterior, la categoría funcional más representada en el registro es la que se relaciona con los elementos asociados a la construcción, con poco más del 40% de la muestra, con una notable diferencia numérica con el resto. Luego, de forma pareja, se encuentran los objetos de la casa y personales, con una diferencia menor al resto.

### **Elementos asociados a la cubertería**

Como se mencionó en el apartado anterior, la categoría objetos de la casa es la segunda más abundante del registro arqueológico con un total de 87 piezas (14% del total del conjunto analizado). En esta se incluyeron todos los artefactos que se relacionan con la vida cotidiana hogareña, principalmente relacionado a objetos de la cocina y vajilla, el mobiliario interior como elementos de iluminación y artefactos para limpiar y colgar la ropa, latas y fragmentos de recipientes de productos alimenticios.

Los elementos identificados pueden notarse en la Tabla 2.

<b>Tipos de artefactos</b>	<b>Total por tipos</b>	<b>% por tipos</b>
<b>Lata</b>	2	0,32
<b>Cuchara</b>	7	1,12
<b>Cuchillo</b>	10	1,60
<b>Mango Cuchillo</b>	2	0,32
<b>Precinto de Botella</b>	33	5,28
<b>Tenedor</b>	2	0,32
<b>Mango Cuchara</b>	1	0,16
<b>Sacacorchos</b>	1	0,16
<b>Bombilla</b>	2	0,32
<b>Asa</b>	2	0,32
<b>Candil</b>	1	0,16
<b>Rosca</b>	3	0,48
<b>Tapa de lata</b>	6	0,96
<b>Vaso medidor</b>	1	0,16
<b>Tapa de Gaseosa</b>	5	0,80
<b>Traba corchos</b>	1	0,16
<b>Olla</b>	1	0,16
<b>Plancha</b>	5	0,80
<b>Mango de Plancha</b>	1	0,16
<b>Corcho Recubierto</b>	1	0,16
<b>SUBTOTAL</b>	87	13,92
<b>TOTAL</b>	<b>625</b>	<b>100</b>

**Tabla 2.** Distribución cuantitativa y porcentual de objetos de la casa.

Dentro de esta amplia categoría funcional se realizó una subdivisión de elementos, al poder asociarse varias designaciones bajo una misma subcategoría por ser partes de un mismo objeto o responder a una misma función.

La subcategoría que aquí nos interesa es la que responde a elementos asociados a la cubertería, que comprende cucharas, cuchillos, tenedores y sus respectivos mangos. Estos objetos están relacionados a las prácticas sociales y costumbres vinculadas al consumo de alimentos en la mesa de los pobladores de Rosario. Su identificación y caracterización nos permite establecer la función que ellos cumplieron, su procedencia y estimar su cronología. Además pueden brindarnos información acerca del tipo y forma de preparación de los alimentos y comidas.

Los artefactos más abundantes en esta subcategoría son los cuchillos

y mangos de los mismos con 12 piezas. Estos varían tanto en tamaño como en forma, lo que puede ser asociado a diferentes usos y funciones dentro del ámbito doméstico. Así se pueden distinguir cuchillos de mesa (algunos todavía conservan los sellos de las fábricas), cuchillos asociados al trozado de animales y una faca o daga utilizada tradicionalmente por los gauchos.

Los cuchillos de mesa presentes en el registro arqueológico del sitio LB muestran la gran variedad y diversidad de elementos de cocina que eran adquiribles en el mercado de Rosario. La accesibilidad diferencial por parte de las diversas clases sociales es un hecho presente. Una pauta de ello es la diferencia en la calidad de los mismos y por ende una diferencia de costos; esto se puede apreciar en la terminación de cuchillos, el espesor de los mismos y los sellos que difieren entre sí.

Dentro de los cuchillos analizados se pudieron identificar cuchillos hechos a mano y otros a máquina, esto deducido de que las hojas de las cuchillas presentan una forma muy similar como así también sus dimensiones, dando la pauta de una estandarización en la confección de la hoja.



**Figura 1.** Diversos cuchillos del sitio LB.

Otra diferencia en los artefactos es la forma de enmangado. Mientras que algunos están constituidos de una sola pieza de metal para luego colocarles un mango único del mismo largo que la espiga (cola del cuchillo), otros simplemente presentan una púa o una punta para ser introducido en la madera u otro material. Si bien ambas técnicas son buenas, el enmangado desde la espiga tiene mayor durabilidad en el uso del cuchillo, ya que es más difícil que se rompa. Además, la fuerza constante

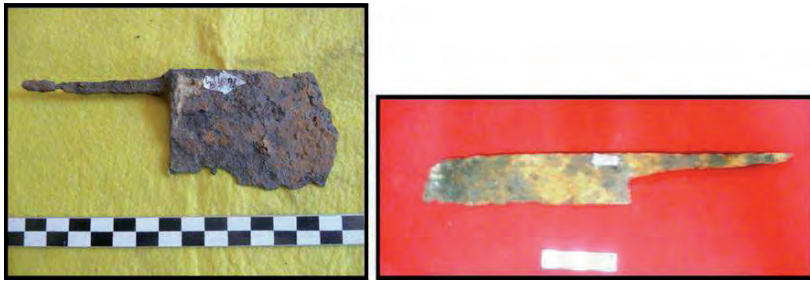
de cortado del cuchillo siempre se descarga en el medio que es justo el enmangado. Entonces, los cuchillos con la técnica de introducción de una púa en la madera a la larga se terminaban rompiendo tanto porque se deterioraba la unión de los dos materiales o porque se quebraba por la fuerza ejercida. Este hecho daba a los cuchillos de una sola pieza un valor agregado que posiblemente haya incrementado el valor del mismo en aquella época.



**Figura 2. A:** Mango de cuchillo de mesa (izquierda); **B:** Mango de cuchillo de una sola pieza de oficio (derecha).

Dentro de los tipos de cuchillos se identificaron dos de trozar. Estos cuchillos eran utilizados para separar y cortar las articulaciones y los huesos de los animales de un golpe seco. Según Mengoni Goñalons (2001) el proceso de carnicería consta de tres etapas: trozamiento primario o fase de obtención, trozamiento secundario o fase de preparación inicial y trozamiento terciario o fase de preparación, cocción, presentación y consumo. En las primeras dos fases de este proceso, el cuchillo hacha o hachuela, junto con sierras manuales o serrucho, son los indicados para la separación y fraccionado de los distintos cortes del animal, ya que por la fortaleza del cuchillo y su forma permite la desarticulación y fracturas necesarias para esta tarea.

En lo que respecta a su uso específico, los mismos pueden haber pertenecido a un carnicero en su lugar de trabajo y/o a la cocina de una casa doméstica. Esto es debido a que para la época todavía era común comprar animales enteros, medias reses, costillares o patas, y que en la misma casa se hiciera el trozamiento para su utilización (Seijas y Cereda 1999).



**Figura 3.** Algunas de las hachas o hachuelas del sitio LB.

Finalmente dentro de los cuchillos se encuentra lo que se identificó como una faca o facón. Este artefacto con 115 mm de largo, 20 mm de alto y 2 mm de espesor en su hoja, es un utensilio típico de los gauchos o de los pobladores de zonas rurales. Tiene diferentes usos domésticos como así también se utilizaban como parte de la vestimenta o arma para la defensa y ataque. La aparición de elementos asociados a la vida rural, como por ejemplo herraduras de caballos, elementos de la montura y herramientas de trabajo rural como una azada, es un hecho reiterado en el registro del vaciadero, claro indicio del estilo de vida de los pobladores pertenecientes a las estancias en los alrededores de la ciudad.



**Figura 4.** Faca del sitio LB.

Luego se encuentran los elementos asociados e identificados como cucharas, con 8 piezas en total. Al igual que los cuchillos, las cucharas presentan diferentes tamaños y algunas conservan el sello de fábrica. Entre las mismas se puede diferenciar cucharas de mesa, una cuchara dorada más pequeña y una cuchara grande, que servía para servir sopas, potajes y

comidas más bien líquidas. Los materiales de que están hechas también son diversos, se registraron cucharas de hierro, alpaca y bronce.

Una de las dos cucharas de hierro, por su forma y diseño en el mango, probablemente esté recubierta con otro tipo de material, preferentemente estaño para la época. Esta técnica es típica del siglo XIX y fue conocida como *tinplate* (Landa 2010). La confección de artefactos con este método consistía en el recubrimiento de elementos de hierro forjado con capas delgadas de estaño, y el producto resultante se conocía como la hojalata. La principal ventaja de este proceso es que previene la oxidación. Este tipo de cucharas constituían una opción intermedia en el mercado entre las cucharas de plata de las clases altas y las cucharas de madera de las clases bajas (Landa 2006).



**Figura 5.** Cucharas de hierro del sitio LB.

Por otra parte, se encuentra la parte cóncava de una cuchara color dorado y dos mangos también dorados pero con una gran parte de la pieza cubierta por una patina verdosa, todos probablemente de bronce. Este estilo de cuchara se solía emplear para consumir alimentos ricos en azufre, como son los huevos o el pescado, ya que éstas no reaccionaban con este compuesto y no alteraban el sabor. Pero en el caso de no poder comprar éstas, ya que además de ser más costosas tenían un uso muy específico, se podían utilizar cucharas de madera o algún otro material que no reaccionara al azufre, en el caso de poder consumirse este tipo de alimentos.

Así, las cucharas de bronce serían elementos que estarían denotando conductas de mesas de alta cocina. La diferenciación de cubiertos específicos para cada alimento no siempre podía ser una realidad presente en todas las casas y solo las clases de mayor capacidad adquisitiva podían darse este tipo de lujos.





**Figura 6. A:** Parte cóncava de cuchara de bronce (izquierda); **B:** Mango de bronce con patina verdosa (derecha).

En lo que respecta a las cucharas de alpaca, dos de ellas conservan el sello en la parte trasera del mango, aunque solamente una es legible. En ella se puede apreciar “Alpacca Silco 12 Made in USA”, denotando que la cuchara procede de Estados Unidos y de qué material es, mientras que la otra tiene una estrella, letras y números pero borrosos.



**Figura 7.** Cuchara Silco de alpaca del Sitio LB.

Finalmente se encuentran los tenedores, con dos piezas representadas. Ambos son diferentes en tamaño entre sí, y se pueden identificar dos técnicas diferentes en su confección. Mientras que uno está realizado enteramente de metal, el otro presenta solamente la parte superior y tiene una púa en su parte inferior donde va se insertaba el mango. Este segundo tenedor si bien está más deteriorado presenta características de mayor calidad que el primero, denotado por sus terminaciones y el estilo de confección.



**Figura 8.** Tenedores del sitio LB.

Así tras la descripción de los elementos de cubertería recuperados del sitio LB, podemos comenzar a inferir información acerca de qué consumían y cómo lo hacían los pobladores de la ciudad en aquella época.

La presencia de abundantes cucharas, tanto de ingesta como de servir, asociado a elementos como hachuelas y ollas (desarrollado más adelante), nos hacen pensar en la preparación de platos como pucheros hervidos, potajes y alimentos cocinados en guisados. Esta idea se ve reforzada con el cruzamiento de información de otros materiales del registro arqueológico de Rosario como son los restos arqueofaunísticos del sitio “Juan Manuel de Rosas” analizados y estudiados por Colasurdo (2009) y los restos arqueofaunísticos del mismo basurero (Colasurdo 2011).

En el primer trabajo (Colasurdo 2009), la autora plantea que elementos como las vértebras caudales, correspondiente a la cola del animal, debían de ser utilizados para este estilo de comidas hervidas ya que son de bajo rendimiento cárnico, indicado a su vez por el buen estado de preservación de estas con respecto al resto de las de vértebras del sitio. De esta manera, las vértebras caudales no presentan indicio de haber sido trozadas, desarticuladas o cocinadas en ollas con fuego directo, sino más bien que estuvieron inmersas en brebajes y hervidas (Colasurdo 2009). Así, este tipo de preparación de alimentos tiene como ventaja ser un modo económico y práctico de consumo de alimentos ya que la cocción aplaca el mal sabor de la carne en mal estado, reduce el gusto salado y retiene jugos y grasas dentro de la olla (Montanari 1999; 2004 en Colasurdo 2009). Mientras que los datos que cruzamos del segundo manuscrito (Colasurdo 2011) son los tipos de huellas de cortes reconocidos en los restos óseos del basurero LB. La autora llega a los resultados de que:

“(…) las huellas de aserrado presente en los elementos nos aproximan a la cronología estimada. El sitio posee un rango de utilización contenido dentro de fines del SXIX (1870-1890), Schávelzon y Silveira (2001) reportan la utilización de hachas para Buenos Aires, hasta mediados del siglo XIX y estiman la introducción de serrucho o sierra manual hacia finales de la década de 1840. En la fauna de LB puede afirmarse que se encuentran representados tanto las huellas de aserrado escalonado con bases denticuladas y cortes incompletos (Pérez Ripoll 1992; Beovide 1995; Seijas y Cereda 1999) propios de la utilización de hachas, como huellas más rectas propias de la utilización de sierras manuales. Por lo tanto se está ante restos de animales donde se evidencia utilización de ambos elementos en su procesamiento. Esto no es extraño, ya que el pasaje de hacha a sierra manual no fue brusco, sino un reemplazo paulatino (Schávelzon y Silveira 2001)” (Colasurdo 2011:10).

Así, tras la interrelación de datos obtenidos de diferentes materiales del mismo sitio, se puede afirmar que las hachas y cuchillos presentes fueron utilizados en la etapa de procesamiento de los diferentes animales consumidos. Siendo coherentes tanto en temporalidad como en tipo de huella dejada en los restos óseos recuperados y analizados. Y permitiéndonos obtener información valiosa acerca del procesamiento y tipo de alimento consumido por los pobladores rosarinos.

Por otra parte, ante el gran crecimiento y apertura al comercio exterior, ciertas costumbres de mesa cambiaron, producto de las variaciones en las prácticas alimenticias de las diversas clases sociales europeas. Esto introdujo modificaciones en la vajilla y elementos asociados a las costumbres culinarias, como son los cubiertos, gracias a la producción en masa, así como una gran diversidad en sus formas y el desarrollo de cubiertos específicos para cada comida.

La adquisición de nuevos juegos de vajilla y cubertería con el fin de ser exhibidos en eventos como cenas o “la hora del té” tenían como fundamento ostentar y demostrar la capacidad adquisitiva. Así “...las clases pudientes exhibían su poderío expresado tanto en la construcción de mansiones como en sus costumbres culinarias y de tocador” (queda de manifiesto el incremento de vajillas de mesa adornos, perfumes y artículos de toilette) (Volpe 1994:3). De esta manera, los elementos culinarios

utilizados para la ingesta de alimentos como son los cuchillos, tenedores y cucharas, nos servirían como indicadores de jerarquía y desigualdad social y nos permitirían la identificación de ciertas prácticas por parte de un grupo específico de los pobladores de Rosario.

## **Otros elementos asociados a la alimentación**

### **Precintos de botellas**

Los elementos asociados a botellas, en este caso tomaremos los precintos, nos brindan tanto información cronológica como de procedencia de los bienes y nos acerca a los hábitos de consumo de los pobladores de la ciudad. Además, los precintos de plomos, confeccionados en estaño, plomo-estaño o bien de plomo recubiertos en estaño (Tapia et al. 2008) pueden servir como símbolos de calidad y prestigio, ya que el proceso de sellado de las botellas era costoso para comienzos y mediados de siglo XIX y sólo se realizaba en bebidas de buena calidad. Recién en 1849 se da el primer patentamiento, por parte de William Betts, de la técnica de rollbonding (Tapia et al. 2008) que produce la disminución del elevado costo de los precintos

De las 33 piezas de precintos hallados en el sitio LB, 12 están enteras y 21 fragmentadas. Comprenden tamaños varios, no superando los 65 mm de largo y con formas circulares, semicirculares, rectangulares y cuadradas. En general su estado físico oscila entre los rangos regular a bueno en su mayoría. Veintitrés precintos presentan inscripciones en sobrerrelieve, en su mayoría legibles. Estas inscripciones nos permiten determinar el lugar de procedencia de las mercancías, el tipo de bebida que la gente estaba consumiendo y además nos brindan una cronología relativa.

Las inscripciones de los precintos nos permitieron determinar que la mayoría de las bebidas que aparecen en el sitio arqueológico proceden del exterior, mostrándose como principal país de importación Inglaterra (Liverpool y Londres). Pero si bien este país mantiene una preponderancia, también se registran bebidas provenientes de Alemania (Hamburgo), Francia (Paris, Côte d'Or), Suecia (Gotemburgo), España (Canals). Incluso se cuenta con la presencia de una fábrica de licores rosarina, manifestando que no sólo se importaba bebida sino que también había emprendedores locales. Así, la mayoría de los productos analizados provienen de los países

Europeos. Esto responde al hecho que en el último cuarto del siglo XIX, el mercado mundial atraviesa un proceso de gran expansión junto con el surgimiento de nuevas tecnologías y técnicas productivas. Frente a ello, las potencias industriales van a buscar nuevos mercados donde poder vender sus productos (Landa et al. 2004) y Rosario no escapa a ello. Las marcas son amplias, como por ejemplo “TS Hall & Co”, “Blood Wolfe & Co.”, “Bouchard pere & fils”, “Pin y Balbian”, entre otras.

Además de poder determinar la procedencia de las bebidas, se registraron los diferentes tipos de las mismas, hecho que nos interesa en este trabajo. Los distintos tipos de bebidas nos marcan tendencias acerca de qué es lo que se bebía, permitiéndonos aproximar a las categorías de “gusto” y “elección de consumo” de la sociedad rosarina del siglo XIX. Los tipos de bebidas que se infieren de los precintos son: cerveza, vino, coñac, anís, licores y un Sirop de Chloral o “jarabe de coral” proveniente de París. Esta bebida, se estima, tenía una agregado de almíbar y debe de haber sido de color rojiza.

Partiendo de la premisa de que no todas las bebidas tienen la misma calidad de elaboración y que algunas son más costosas que otras, es de esperarse que se dé un consumo diferencial por parte de los distintos estratos sociales. Así, bebidas como la cerveza, producida en grandes cantidades tanto en el exterior como en Argentina para la época, eran de accesibles para toda la población, mientras que productos como el anís, el coñac y algunos licores eran bienes suntuosos que eran comprados y consumidos por los estratos más altos de la sociedad rosarina debido a su alto costo.

También hay que tener en cuenta que el mobiliario para tomar las distintas bebidas había pasado por el mismo fenómeno que la cubertería, es decir, la diversificación y especificidad de vasos, copas, jarras, jarrones y otros elementos asociados para cada tipo de bebida en específico; Por ello sería muy enriquecedor el cruzamiento de información con los futuros análisis de los elementos vítreos del sitio.



**Figura 9.** Precintos del sitio LB.

### **Contenedores**

Dentro de los elementos asociados a contenedores se identificaron 6 tapas de latas, 2 piezas de latas y 3 fragmentos de una misma rosca. Los contenedores, en general, presentes en el registro nos brindan información acerca de qué elementos enlatados eran importados y consumidos en Rosario. Además, al estar bien registrados los cambios en la tecnología de fabricación de las mismas, son de gran utilidad como indicadores cronológicos.

De las 6 tapas de latas, 3 contienen inscripciones legibles lo que nos permitió determinar el contenido que ellas trasportaban, su procedencia y nos acercan datos sobre el consumo de los pobladores. En este trabajo solo se presenta una de ellas, ya que es la única relacionada con la alimentación. La misma es la tapa de una lata de conservas constituida de plomo, que tiene sobrerrelieve donde se puede leerse aún “DANDICOLLE & GAUDIN BORDEAUX”, y apreciarse el dibujo de la compañía. Se determinó que la procedencia de la lata es de Burdeos, ciudad portuaria del sudoeste de Francia. En cuanto al contenido de la lata, una búsqueda de datos acerca de la fábrica nos llevo a determinar que la misma elaboraba e importaba principalmente dos productos, por un lado realizaba el enlatado de sardinas y por otro, el de guisantes o arvejas. Así, esta tapa de latas nos acerca un dato sobre el tipo de alimentos que la gente consumía en aquella época. Una opción posible es que ambos tipos de alimentos podrían ser usados en los guisos y pucheros típicos de la época, como también utilizarse en platos más elaborados en el caso de las sardinas.



**Figura 10.** Tapa de lata de sardinas o arvejas de la marca Dandicolle & Gaudin.



**Figura 11. A:** Fachada de la fábrica en Burdeos (izquierda); **B:** Propaganda de época de lata de arvejas de Dandicolle & Gaudin (Imágenes extraídas de [www.ville-gujanmestras.fr](http://www.ville-gujanmestras.fr)).

Además dentro de los elementos asociados a contenedores se analizaron tres piezas de plomo, partes de la misma rosca, pertenecientes a un dispositivo de cierre de un frasco. El estudio de este artefacto nos provee información importante en cuanto a la tecnología que se utilizaba en las costumbres de conservación de alimentos, problema fundamental durante el siglo XIX, como también nos brinda información cronológica.

A lo largo del siglo XIX, se pueden encontrar una gran variedad de formas utilizadas a la hora de cerrar herméticamente un frasco. Esto se debe principalmente a que el método de sellado presentaba grandes dificultades, tanto por el frasco de vidrio como la tapa en sí. En cuanto al dispositivo analizado aquí se cree corresponde a una tapa de frasco conocida como tapón de rosca o tapa tipo “Mason”, denominada así por el apellido del hombre que la patentó, John L. Mason. La aparición de este

estilo de tapa se da a finales de 1858, específicamente es patentada el 30 de noviembre de ese mismo año bajo la nomina de “tapas de tarros de fruta y relacionados” (Lindsey s/f). Este estilo de cierre probablemente sea el más habitual y utilizado durante la segunda mitad del siglo XIX. Esto gracias a que el diseño de Mason cerraba el tarro de tal manera que evitaba los derrames y la entrada de oxígeno al contenido del frasco, aunque no era totalmente al vacío. El hecho de que la fabricación de la rosca casi perpendicular y el resto del tarro, principalmente el relieve final, se realizaran en conjunto permitía un cierre casi hermético, resolviendo gran parte de los problemas inherentes a la conservación de los alimentos en contenedores de vidrio que se dieron durante la época. Pero además de esto, los tarros Mason presentaban otra ventaja: eran de los más fáciles y baratos de producir y vender. El hecho de su facilidad de producción y venta produjo que muchas otras fabricas de tarros comenzaran a fabricar tarros tipo “Mason” (Lindsey s/f).

En lo que respecta específicamente a rosca de la tapa, ésta al comienzo era fabricada únicamente de plomo, lo que producía un sabor “metálico” en la conserva ya que se daba un contacto directo entre el metal, altamente tóxico, y el producto envasado. Este problema fue parcialmente resuelto en 1869 cuando Lewiz Boyd patenta la idea de dar a la tapa de plomo un revestimiento de zinc. Otra variación para evitar este problema fue la eliminación de la parte superior de la tapa, siendo sustituida por una placa de vidrio, patentado originalmente en 1865 (Lindsey s/f).

De esta manera, la rosca presente aquí pertenecería a los tarros Mason, con esta pequeña variación en la tapa de cierre. Este hecho nos aproxima a una cronología relativa que se inicia en 1865, por lo cual la tapa en cuestión podría haber sido arrojada al basurero desde esa fecha hasta cerca de finales del 1900, ya que era común que las tapas se utilizaran durante varios años y no se descartaban hasta que estuviesen desgastadas, oxidadas, o se rompiera la rosca que producía el sellado como parece ser el caso de nuestra pieza en cuestión. A su vez, nos provee información sobre las costumbres de almacenamiento y conservación de alimentos en la época. El hecho de la existencia de tarros de esta clase, desconocido hasta el momento para la historia de Rosario, nos ayuda a entender cómo los pobladores de la ciudad podían consumir alimentos que no eran frescos, y que a su vez, no siempre era necesario descartar las sobras de la comida del



día. La variedad de alimentos que podría haber contenido es diversa, como por ejemplo, restos de frutas procesadas, dulces y jarabes, salsas, puchero, miel, etc.

Otra dato importante es cuando se relaciona esta manufactura con el estado de salud. La gente consumía alimentos que habían estado en contacto con el plomo, elemento químico altamente tóxico, lo que producía una acumulación lenta tras la exposición repetida a pequeñas cantidades y conllevaba a una intoxicación. Aunque es posible que este hecho no haya sido notado por dos razones: primero, por ser desconocida en aquella época la toxicidad del metal en cuestión y segundo, porque probablemente los síntomas que esta afección podría tener sobre el cuerpo debían estar mal interpretados o encubiertos ante las demás enfermedades y epidemias comunes a finales del 1900.



**Figura 12. A:** Dispositivo de cerrado hallado en el sitio LB (izquierda); **B:** Tarro Mason con tapa alternativa (derecha) (Imagen extraída de [www.sha.org](http://www.sha.org)).

## **Bombilla**

Entre los artefactos analizados se identificaron dos piezas pertenecientes a una bombilla de bronce. Los fragmentos del artefacto comprenden la parte del tubo metálico y el bulbo agujereado del extremo o coco. La presencia de un artefacto de este tipo nos permite pensar en cómo una costumbre, como la del mate, autóctona y propia de Sudamérica penetra y se asienta en la vida de los pobladores de Rosario, como así también de toda la Argentina. Desde las clases bajas a altas y tanto pobladores locales como inmigrantes, con el pasar del tiempo, hacen de una costumbre indígena una parte de su vida cotidiana. Esta costumbre no

solamente representa un tipo de consumo de bebidas, sino que también significa un hábito que los simboliza e identifica como sudamericanos.



**Figura 13.** Bombilla de bronce del sitio LB.

## Olla

Finalmente se encuentra una pieza correspondiente a una olla. La misma está constituida de hierro, creemos que fundido, tiene una forma circular y mide 250 mm de diámetro, 38 de profundidad y 3 mm de espesor. También presenta un indicio de refacción tras la colocación de un parche de hierro de forma circular, el cual está ubicado en la parte interior del lado de apoyo al fuego.

Con el advenimiento de la Revolución Industrial, la manufactura de ollas de hierro fundido se vuelve posible en mayor escala y permitirá su exportación. Así, lentamente irán suplantando a las ollas de bronce, las más utilizadas hasta entonces, por ser más económicas (Landa 2006). El manejo de este tipo de recipiente a la hora de cocinar no solo modificará la preparación de los alimentos, sino que también modificará lentamente las prácticas culinarias.

Así, este tipo de recipiente nos estaría brindando información no sólo de la tecnología culinaria que se utilizaba en la época, y como indicio cronológico, sino que además gracias a sus características morfológicas, como su profundidad o el tipo de material que la constituye, nos permiten inferir que tipo de alimentos se cocinaban en ellas. Se sabe que estas ollas, junto con sartenes y calderos de hierro fundido son ideales para cocciones

lentas y prolongadas, como estofados, pucheros, cazuelas, etc., debido a su gran resistencia al fuego directo y que el mismo se distribuye parejo en toda la superficie de la olla. A su vez la profundidad de las mismas permitiría la colocación de los ingredientes, por ejemplo, de medianos y grandes trozos de carne, junto con caldos, para la preparación de este estilo de comida.



**Figura 14.** Adverso y reverso de la olla de hierro.

### **Consideraciones finales**

En el último cuarto del siglo XIX, el mercado mundial atraviesa un proceso de gran expansión, gracias al surgimiento de nuevas tecnologías y técnicas productivas, y con ello, la necesidad de búsqueda de nuevos mercados donde vender sus productos. Este hecho traerá aparejado no solo la masificación de todo tipo de artefactos y una mayor accesibilidad a la diversidad de elementos, sino que también producirá que ciertas costumbres, por ejemplo las de mesa, se modifiquen. Ya sea por la incorporación de nuevas formas de cocinar, ante nuevos conceptos en la cocina, como también por las modificaciones en la vajilla y elementos asociados a las costumbres culinarias, como son los cubiertos, tras una gran diversidad en sus formas y el desarrollo de utensillos específicos para cada comida.

Mediante el corpus de información obtenida del análisis de las diversas piezas metálicas presentes en el registro de La Basurita, uno puede hacerse una idea del tipo de alimentos y bebida que los pobladores de Rosario estaban consumiendo. A su vez, se puede pensar en los distintos

modos en que las comidas estaban siendo procesadas y preparadas, como así también estimar los elementos con que se las servían, comían y almacenaban.

De esta manera, la presencia de abundantes cucharas, tanto de ingesta como de servir, asociadas a elementos como hachuelas y ollas nos dan la pauta que los platos preparados consistían en pucheros hervidos, potajes y alimentos cocinados en guisados, idea reforzada con el cruce de información interpretada a partir de otros materiales del registro arqueológico de Rosario como los restos arqueofaunísticos del sitio “Juan Manuel de Rosas” y los restos del mismo basurero.

Por otra parte, los datos relevados de los precintos nos acercan al concepto de “gusto” y “elección” por parte de los habitantes de Rosario. Las diferentes clases de bebida registradas –cerveza, anís, coñac, sirop de coral-, nos permiten ver la gran diversidad de productos que se manejaba a finales de siglo XIX en el mercado rosarino. Además de estas bebidas, se puede tener en cuenta otros tipos de ingesta de líquidos como era la costumbre del té y del mate, presente en el registro a través de las bombillas analizadas.

Finalmente, otro dato en relación con la alimentación es el que concierne a los distintos modos para la conservación y almacenamiento de los alimentos. Es sabido que durante todo el siglo XIX, muchas personas y empresas buscaron la forma de mantenerlos y envasarlos, siendo esto una de las preocupaciones más atendidas en relación con los alimentos. Por ello, se pueden encontrar una gran variedad de formas y cierres utilizados a la hora de taponar herméticamente un frasco, debido a las dificultades que esto conllevaba.

Así, el tarro con cierre tipo “Mason” presente en el registro nos ayuda a pensar cómo los pobladores de la ciudad podían consumir alimentos que no eran frescos, y que a su vez, no siempre era necesario descartar las sobras de la comida del día. La variedad de alimentos que podría haber contenido es diversa, como por ejemplo restos de frutas procesadas, dulces y jarabes, salsas, puchero, miel, etc.

Por último, hay que remarcar que además de la vía de análisis utilizada para los materiales, se podría profundizar y problematizar muchas cuestiones si se realizara una interrelación más profunda con otros tipos de

datos, como son los provistos por otros materiales arqueológicos del sitio, e.g. los elementos vítreos y cerámicos, sitios contemporáneos al basurero, el cruzamiento de datos con libros de cocina y guías culinarias de la época y estudios arqueometalúrgicos. De esta manera la investigación acerca de las prácticas culturales desarrolladas en el pasado tendrá una mirada más enriquecedora e integral del periodo estudiado.

### **Agradecimientos**

De mi mayor agradecimiento a: Dr. Juan B. Leoni, Dr. Carlos Landa y Dr. Mariano Ramos. A la Lic. María Belén Colasurdo y Prof. Veronica Helfer.

### **Bibliografía**

ÁLVAREZ, J.

- 1943. *Historia de Rosario* (1689-1939). Ed. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.

ARECES, N. Y E. OSSANA

- 1984. *Historia de Rosario (I). Desde los orígenes hasta fines del siglo XIX*. Ed. Ceal. Buenos Aires.

CRAGNOLINO, S.

- 1990. *Historias de aquí a la vuelta. Fascículo tres: Rosario, del poblado a la ciudad.*, Ed. De aquí a la vuelta, Rosario.

COLASURDO, M. B.

- 2011. Análisis arqueofaunístico de un basurero de fines del Siglo XIX de la ciudad de Rosario. En *Avances y perspectivas en la arqueología del Nordeste*. Editado por M. R. Feuillet Terzaghi, M. Belén Colasurdo, J. I. Sartori y S. Escudero, 100-125, ST Servicios Gráficos, Rosario.

- 2009. *Análisis arqueofaunístico del sitio "Juan Manuel de Rosas" (Rosario, Santa Fe)*, Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas. Facultad de Humanidades y Artes, UNR, MS.

DOMÍNGUEZ, L. Y P.P.A. FUNARI

- 2002. *La Arqueología Urbana en América Latina: el caso de Habana Vieja, ciudad arqueológica*. Estudios Ibero-Americanos, 113-124. Brasil.

LANDA, C.

- 2010. Análisis de artefactos provenientes del Fortín Otamendi (1858-1869) vinculados a las prácticas alimenticias. *3er. Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia y Tecnología de Materiales*. UTN, Concepción del Uruguay. En CD.

- 2006. *Fierros viejos y fieros soldados. Arqueometalurgia de materiales provenientes de un asentamiento militar de fines del siglo XIX*. Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. MS.

LANDA, C., DE ROSA, H. Y E. MONTANARI

- 2004. "¿Lo atamo con alambre?" Caracterización de diversos tipos de alambres provenientes del Puesto San Eduardo (La Pampa, comienzos del siglo XX). *La Arqueometría en Argentina y Latinoamérica*. Córdoba.

LINDSEY

- s/f. *Historic Glass Bottle Identification & Information Website. The Society for Historical Archaeology (SHA)*. www.sha.org (mayo 2010).

MENGONI GOÑALONS, G.

- 2001 Tras la senda de los animales en arqueología. Accesible en [http://www.soc.unicen.edu.ar/newsletter/nro6/nuestros\\_docentes/gmengoni.htm](http://www.soc.unicen.edu.ar/newsletter/nro6/nuestros_docentes/gmengoni.htm)

RAMOS M. Y J. SOCOLOVSKY

- 2005. Método y Epistemología. Estudios pluridisciplinarios del pasado: un problema y un abordaje compartido. En Anuario de la Universidad Internacional SEK. 9: 127-155. Segovia.

RAIES, A.

- 2012. *Arqueología Urbana de Rosario. A La Basurita con los metales. Uso y descarte de artefactos metálicos en Rosario hacia finales del siglo XIX*. Ed. Académica Española. España.

- 2011. Arqueología Urbana de Rosario. Análisis de los precintos de bebidas del sitio *La Basurita* (1870 -1890). Trabajo Presentado en el 1° Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata- 4to. Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino- II Jornadas de Actualización en Arqueología Tupiguaraní. Buenos Aires.

- 2010. *A La Basurita con los metales*. Estudio de materiales metálicos de un basurero de la ciudad de Rosario a finales del siglo XIX. En *Resumen 1er Congreso Nacional de Arqueología Urbana*, Rosario, Argentina.

RATHJE, W.J.

- 1974. The Garbage Project: A new way of looking at the problems of archaeology. *Archaeology* 27:236-241. Estados Unidos.

SEIJAS, M. S. Y M. CEREDA

- 1999 Arqueología histórica de Quilmes, Análisis de arqueofauna. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología de la Argentina*, Tomo I: 509-514, Universidad Nacional de la Plata. La Plata.

SILVEIRA, M.

- 1995. Fauna del Basurero histórico de Rosario (Pcia. de Santa Fe). Informe presentado a S. Volpe, Depto. de Arqueología e Investigaciones en Ciencias Sociales, Escuela Superior de Museología, Municipalidad de Rosario. Inédito.

SUTTON, M.Q. Y B. ARKUSH

- 1997. *Archaeological Laboratory Methods: an Introduction*. Kendall/ Hunt Publishing Company, Dubuque, Iowa.

TAPIA A., H. DE ROSA, C. LANDA Y E. MONTANARI

- 2008. Los precintos de plomo para bebidas finas como indicadores de jerarquía y desigualdad. Fortín La Perra (1883-1885), La Pampa. *Continuidad y Cambio Cultural en Arqueología Histórica*. 685-693, Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.

VOLPE S.

- 1994. *Catálogo de vajillas de loza Inglesa en Rosario*. Secretaría de Cultura, Municipalidad de Rosario, Rosario.

- 1992. Arqueología Urbana de Rosario, Sitios MCU 1 y MCU 6. *Jornadas de historia de Rosario*. Rosario. MS.

- 1988b. *Informe periódico técnico sobre la excavación de arqueología urbana en sitio MCU 1 "La Basurita"*. Museo de la Ciudad. Rosario. MS.

- 1988a. *Programa de investigación del Área Arqueológica Urbana "Bajo Sur"*. Museo de la Ciudad. Rosario. Rosario. MS.

VOLPE S. Y TORNIMBENI

- 1992. Arqueología Urbana de Rosario. Sitios MCU 1 Y MCU 6. *Comunicación Jornadas Historia de Rosario*. Dep. de Arqueología e Inv. Soc, Escuela Superior de Museología. Rosario.

WILK R. Y W.L. RATHJE

- 1982. Household archaeology. *American Behavioral Scientist* 25(6): 617-640. Estados Unidos.

# Tras los huesos la comida: “La Casa del Naranja”.

## San Juan 338, Buenos Aires

Mario Jorge Silveira<sup>1</sup>

### Resumen

El análisis zooarqueológico de los restos óseos hallados en la excavación de la casa situada en la calle San Juan 338 (Buenos Aires), brindó información sobre los recursos proteicos utilizados por sus habitantes, desde fines del siglo XVIII hasta inicio del XIX. Se determinó que la carne vacuna tuvo un papel mayoritario en la dieta durante ese lapso de tiempo.

**Palabras clave:** Arqueología histórica, zooarqueología, ciudad de Buenos Aires, conducta de consumo.

### Abstract

The analysis of the bone remains found at the archaeological site on 338 San Juan street in Buenos Aires has provided information on the food resources used by the city's inhabitants from the late seventeenth to the early nineteenth centuries. It can be stated that beef was a major part of the diet throughout the period.

**Key words:** Historic Archaeology, Zooarcheology, City of Buenos Aires, Consumer behavior.

### Introducción

Durante los años 2000 y 2001, se iniciaron trabajos arqueológicos en una casa en la calle San Juan 338, cuyos orígenes se han rastreado hacia la séptima década del siglo XVIII.

La casa tiene su historia y era conocida como la casa del “Naranja” a mediados del siglo XX. En los últimos años había sido ocupada ilegalmente y se había convertido en un inquilinato. El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, la adquirió pues el lote integraría la ampliación del Museo de Arte Moderno, vecino a la casa. Para el momento de los trabajos arqueológicos se habían demolido los techos de todas las habitaciones y nadie la ocupaba.

Las tareas realizadas, fueron coordinadas por el Centro de Arqueología Urbana (FADU-UBA), a cargo del Dr. Daniel Schávelzon, quien dirigió los trabajos.

Aún no hay un informe publicado sobre la totalidad de los hallazgos realizados, sólo sobre aspectos parciales (Eugenio, Aldazabal y Murgo 2009; Schavelzon 2002; Silveira 2008).

---

<sup>1</sup> CAU – FADU – UBA. Email: mariojsilveira@gmail.com

En esta comunicación, presentamos un resumen del análisis e interpretación de los restos óseos obtenidos en las dos etapas de excavaciones, donde gran parte de estos (94,7 %) fueron generados por los primeros ocupantes de la casa en época colonial y post colonial inmediata, cuando el área correspondía al ejido de la ciudad de Buenos Aires. En términos reales, esta casa estaba en área rural suburbana.

De acuerdo al plano, presentado para la sucesión por la viuda de Don Marcos de La Rosa en 1833, en realidad hay tres casas. La primera, que consistía en un dormitorio, sala, pasadizo y cocina, correspondía a la viuda De La Rosa, las dos restantes a sus hijos (Archivo General de la Nación 1925).

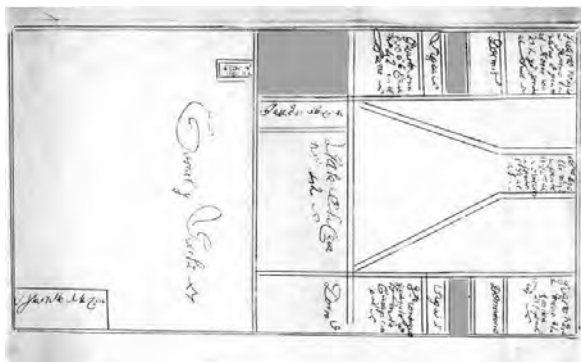
Siguiendo una propuesta arquitectónica (Álvarez, Lopetegi, Mesanza, Rodríguez y Valle 2003); se llama locales a cada una de las habitaciones y sectores de la casa. Los 3, 4, 5 y 6 corresponden a los de “la casa original”, que estimamos de fines del siglo XVIII. Los locales 7, 8, 9 y 10 eran las casas agregadas de los hijos, probablemente entre la segunda y tercer década del siglo XIX.

Se hallaron restos óseos en distintos sectores del predio excavado: en los patios delantero y trasero, en las habitaciones, la cocina, en el zaguán y en estructuras detectadas (dos fogones, un pozo negro, un pozo de basura y el aljibe).

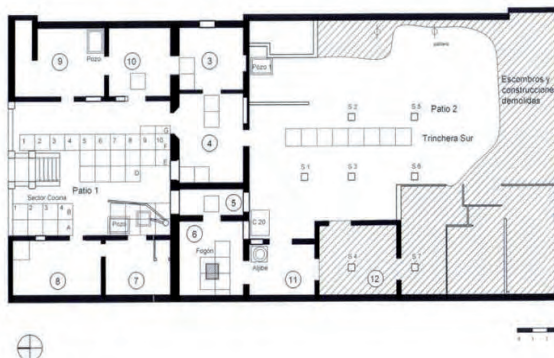
Los distintos sectores excavados, corresponden a los patios, habitaciones y estructuras detectadas. Tanto por lo anterior, por razones estratigráficas, por los contextos no óseos y óseos, llamamos Unidad a cada uno de los contextos que interpretamos, respondían a momentos cronológicos bien definidos.

Así, tenemos 34 Unidades, muchas de las cuales no se consideraron, pues había problemas serios de redepositaciones. La trayectoria de una casa a lo largo de casi 250 años, determinaron cambios de estructuras y del suelo. En particular, durante el siglo XX la instalación de servicios sanitarios, luz y gas provocaron aperturas en el suelo que determinaron agresiones severas. Por esto la Arqueología en casas históricas presenta una problemática bien definida, que ha sido objeto de estudios especiales (Tabales Rodríguez 1997).





**Figura 1.** Plano de 1833.



**Figura 2.** Plano con los locales.

Como referencia, se utilizó un informe, aún manuscrito, donde se han volcado todos los aspectos de la excavación e incluso conclusiones (Schavelzon et al MS).

Los sectores más excavados fueron los patios delantero y trasero (locales 1 y 2 respectivamente), como se puede observar en la figura 2. En ambos se hallaron las estructuras que mencionamos más arriba, incluida la cocina donde se detectó el fogón de cubeta (figura 3).

Para el análisis del material óseo, eliminamos las Unidades con los problemas referidos. También, aquellas donde la cantidad de material óseo rescatado era escasa (por debajo de 10 fragmentos).

Hemos considerado como Conjunto a Unidades que se podían asignar a determinadas cronologías, sobre la base de los contextos no óseos y óseos.

En este análisis, determinamos que un fogón no tenía que ver con la casa y era anterior a la misma, constituye el Conjunto I.

Los otros Conjuntos, agrupados según su cronología, son las Unidades II, III y IV.

En los análisis hemos seguido los lineamientos teóricos y metodológicos seguidos en mi tesis doctoral (Silveira, 2001), donde en síntesis asumimos:

- que todo análisis debe considerar los procesos como tafonómicos.
- que los huesos hallados en sitio casa, son el producto final de actividades de preparación y consumo de comidas diarias y comunes.

## **Análisis del material**

### **1. Conjunto I**

Es la Unidad V, que corresponde al fogón hallado en el patio que como dijimos, es anterior a la casa original.

#### 1.1 Análisis

Los restos son 499, de los cuales hay 108 reconocimientos (21,6 %). El detalle es el siguiente:

<b>GÉNERO Y ESPECIE</b>	<b>NOMBRE COMÚN</b>	<b>NISP</b>	<b>MNI</b>
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	9	3

<b>CLASE</b>	<b>CANTIDAD FRAGMENTOS</b>
<i>Mammalia</i> indet. (mamíferos en general)	99

El peso de los restos suma 1285 grs. La media de tamaño es de 3,74 cm. Los fragmentos de *Bos taurus* son: una epífisis distal de tibia izquierda, una epífisis proximal de tibia izquierda, una epífisis proximal de metacarpiano izquierda, dos segundo y tercer carpiano fusionado y cuatro fragmentos de epífisis distales de húmero (tres izquierdos y un indeterminado). Por las lateralidades y tamaño de este hueso el número mínimo es de tres ejemplares adultos.

De *Mammalia* indeterminada, son fragmentos que corresponderían a un mamífero grande, que es muy posible que pertenezcan a *Bos taurus*. Los fragmentos corresponden a los siguientes huesos:

<b>PARTES DEL HUESO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
Fragmentos de diáfisis	68	66,6
Fragmentos de costillas	12	12,3
Fragmentos de vértebra	1	1
Fragmentos de epífisis	2	2
Fragmentos indeterminados	16	16,1
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Esto completaría un tanto la representación del vacuno, pues las diáfisis sugieren partes de los cuartos, también está presente la parte axial.

El total de los huesos están quemados, incluso los 391 fragmentos no reconocidos. Esta claro que estos restos corresponden a los residuos provenientes del fogón de las cuadrículas A3 y B3 del patio delantero.

## 1.2 Valoración

La Conducta de Consumo proteica (Landon 1996), para esta unidad, está claramente definida por el consumo de *Bos taurus* en forma excluyente y exclusiva. A pesar de lo fragmentario de la representación esquelética, se puede asegurar que se consumieron tanto partes de cuarto delantero como trasero, como asimismo el costillar. En cuanto a cronología, podría corresponder a un momento anterior a la casa original, ya que se encuentra por debajo del piso de ladrillo del patio delantero.

Podemos considerar dos hipótesis. La primera, es que estos restos corresponden a carreteros que acamparon en el área donde luego se construyó la casa. El fogón resultado de sus comidas es probable que fue utilizado más de una vez. Hay dos razones que apoyan esta hipótesis primero que está muy cerca de la que hoy es la plaza Dorrego, un área donde habitualmente acampaban los carreteros para llegar al día siguiente a primera hora al mercado de la Plaza Mayor, hoy de Mayo. En segundo lugar una dieta exclusiva de carne vacuna es característica de arrieros y carreteros, que solamente agregaban el mate a su dieta (véase Concolorcorvo 1946:89).

La segunda, que podría corresponder a un fogón de alguna construcción precaria, tipo rancho, de gente que vivió allí antes de la construcción de la casa original. Estos pudieron ser tanto la misma familia De Rosa, otros e incluso de quienes construyeron la casa original. En suma, lo único que se puede sostener es que el fogón es anterior a la casa.

En este sentido, un relato de viajero menciona que “(...) el norte nos deja ver, frente al cuartel y a las quintas del Retiro, las numerosas y extrañas carretas de Tucumán, Salta, Córdoba y Mendoza, todas alineadas parejamente, con sus familias nómades flemáticamente agrupadas sobre el césped frente al costillar o al matambre asándose al aire libre”<sup>2</sup>

## 2. Conjunto II

Son las Unidades que adscribimos al siglo XVIII, a partir de la séptima década del mismo. El fogón de cubeta es de este conjunto.



Figura 3. Fogón de cubeta.

### 2.1 Análisis

Los restos suman 17.462 fragmentos, de los cuales hay 6.392 reconocimientos (36,6 %). El detalle es el siguiente:

GÉNERO Y ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NISP	MNI
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	293	8
<i>Ovis aries</i>	Ovino	122	5
<i>Equus caballus</i>	Equino	4	1
<i>Sus scrofa</i>	Porcino	7	1
<i>Chaetopractus villosus</i>	Peludo	2	1
<i>Dasypus híbrdus</i>	Mulita	3	1
<i>Canis familiaris</i>	Perro	6	1
<i>Ratus sp.</i>	Rata	5	2
<i>Gallus gallus</i>	Gallina/pollo	57	8

<sup>2</sup> Isabelle Arsène 2001: pg. 127 /1930/

<i>M3eleagris gallopavo</i>	Pavo	10	1
<i>Nothura maculosa</i>	Perdiz chica	1	1
<i>Anas sp.</i>	Pato	1	2
<i>Pterodoras granulosus</i>	Armado	4	2
<i>Bufo arhenarum</i>	Sapo común	5	2

FAMILIA	CANTIDAD DE FRAGMENTOS
<i>Anatidae</i> (patosa/gansos)	3

CLASE	CANTIDAD DE FRAGMENTOS
Aves (aves en general)	41
Peces (peces en general)	303
<i>Mammalia</i> indet. (mamíferos en general)	5.528

El peso de los restos suma 55.885 grs. La media de tamaño es de 3,74 cm.

**Tabla 1.** Detalle de los reconocimientos de *Bos taurus*

HUESO	A		J		A		J		MNI
	I	D	IND	I	D	IND	AX	AX	
ESC CG	5	8							8
ESC HJ	1	1							1
H EP	2	1							2
H ED	1	2	1						2
H D	1		1						1
R EP	3	1	1						3
R ED	1	1							1
C D	1								1
MC EP		2							2
CARP 2-3		1							1
CARP			10						2
PELV ACET	3	2							3
PELV ISQ	1								1
PELV IL	3	2							3
F EP	3	3							3
F ED	2	1							2
F D	1	2							2
T EP	1	1							1
T ED	2	1							2
T D	3	1	1						3
CALC	1	1							1
TARS 2ª		1							1
TARS S/DET			4						1
AUTOP			1						1
AST	1								1
MP ED			5						1
FAL 1º			9						1

FAL 1° EP			2							1
FAL 1° ED			4							1
FAL 1° D			5							1
FAL 2°			13							1
FAL 2ª ED			9							2
FAL 3°			9							1
FAL 3° EP			1							1
FAL 3° ED			1							1
MAX M 1ª	1	2								2
MAX M 2ª		1								1
MAX M 3ª	1	1								1
MAX PM 1ª	1	1								1
MAX PM 2ª		1								1
MAND	2	2								2
MAND M 1ª	2	2								2
MAND M 2ª	3	3								3
MAND M 3ª	5	6								6
MAND PM 1ª		1								1
MAND PM 2ª	2	2								2
MAND PM 3ª	2									2
MOL IND			6							-
INC			21							6
ATLAS							1			1
AXIS			*				1			1
VC							8			2
V TOR							14			2
V LUMB							5			1
V COX							3			1
V CAU							1			1
PPCOST			43							3
HIOIDES			3							2

De los restos de *Bos taurus* hay un NISP de 293 con MNI de 8 ejemplares adultos. Tenemos representada todas las partes del esqueleto de *Bos taurus*, se utilizó tanto cuartos delanteras como traseros, partes axiales y también el cráneo.

**Tabla 2.** Detalle de reconocimientos de *Ovis aries*.

HUESO	A	A	A	J	J	J	A	J	MNI	MNI
	I	D	IND	I	D	IND	AX	AX	A	J
ESC CG	3	1		1	2				3	2
ESC HJ	1								1	
H EP		2		1					2	1
H ED		1							1	
H D	2	2							2	
R EP	1	1							1	
R ED		2		1					2	1
C EP				1						1

FAL 1°			3					1	
FAL 1° D			1					1	
FAL 2°			4					1	
FAL 2ª EP						2			1
FAL 3°			3					1	
AST	2	1						2	
CAL		1						1	
CAL EP	2	2		1				2	1
MP ED			1					1	
PELV ACET	1				1			1	1
PELV ISQ		1						1	
F E P'	1							1	
F ED	1	2						2	
F D	1	2						2	
T EP		1		1				1	1
MT EP	1							1	
MT ED	2	1						2	
MC EP	1	1						1	
MC ED	2	2						2	
MP ED			6					1	
MP D			1					1	
AUTOP			10					1	
F 1ª			5			1		1	1
F 1ª EP			1					1	
F 2ª			6			1		1	1
F 3ª			1					1	
MAX M 3ª	3			1				3	1
MAND PM 1ª	1			1	1			1	1
MAND M 1ª	1	1						1	
MAND M 3ª	1							1	
INC			4					1	
VC						2	2	1	
VT						1		1	1
PPC			4					1	

De los restos de *Ovis aries* tenemos un NISP de 122 con un MNI de 5 ejemplares adultos y 2 juveniles. Están presentes casi todas las partes del esqueleto para los adultos. Para los juveniles es muy baja la representación esquelética.

Los 7 restos de *Sus scrofa* son: 1 epífisis distal de cúbito, 3 falanges, 1 molar de maxilar y 2 incisivos. Una baja representación del taxon.

Para *Equus caballus* 4 fragmentos: 1 de escápula, 1 tarsiano, 2 falanges una 1ª y otra 3ª.

Para *Dasypus hybridus*: 2 placas y 1 fragmento de pelvis.

Para *Chaephractus villosus*: 2 fragmentos de pelvis de distinta lateralidad.

Para *Canis familiares* 7 fragmentos: de mandíbula, epífisis proximal de fémur, de escápula, tibia y 3 falanges.

Para *Anas* sp. 1 fémur.

Para *Ratus* sp. 5 fragmentos: 1 fémur, 1 epífisis proximal de fémur, de pelvis y de tibia que determinan un MNI de 2 ejemplares.

**Tabla 3.** Detalle de reconocimiento de: *Gallus gallus*.

HUESO	A	A	A	J	J	J	A	J	MNI	MNI
	I	D	IND	I	D	IND	AX	AX	A	J
H	1	3							3	
H EP	1	1							1	
H ED		2			1				1	
H D	1								1	
CMC EP	1	1							1	
CMC ED	1	1							1	
R EP	1	1							1	
R ED	1	1							1	
EST	1		1						1	
ULNA	3	5							5	
CORAC	1	1							1	
CORAC EP	1								1	
CORAC ED	1	1							1	
F	1								1	
F EP	1				1				1	1
FD DE PIGMEA	1	1							1	
TT	1	1							1	
TT EP	1	1							1	
TT ED	1	5		1					5	
TT D	2	3							3	1
CMC	1	1							1	
VC								1	1	
COST			2						1	

De *Gallus gallus* tenemos un NISP de 57 con un MNI de 7 ejemplares adultos y uno juvenil. Los 7 ejemplares adultos se deben a que hay que considerar 2 fragmentos de gallina pigmea adulta.

**Tabla 4.** Detalle de reconocimiento de *Meleagris gallopavo*.

HUESO	A	A	A	J	J	J	A	J	MNI	MNI
	I	D	IND	I	D	IND	AX	AX	A	J
R EP		1							1	
R ED		1							1	
ULNA RP	1								1	
F EP		1							5	
TMT ED	1	1							1	
TT EP	1								1	



TT D	1	1							1	
CMC ED	1								1	

De *Meleagris gallopavo* tenemos un NISP de 10 y un MNI de 1 ejemplar adulto.

De *Nothura maculosa* 1 fémur.

De *Pterodoras granulosus* 4 aletas pectorales que por sus lateralidades determinan un MNI de 2 ejemplares.

De Anatidae, 2 tibia tarsos, una derecha y otra izquierda mas una vértebra cervical

De *Mammalia* indeterminada, se propone diferencia por tamaño. Consideramos como M 1 a mamífero grande (vacuno), como M 2 a mamífero mediano (ovino), M ? a mamífero indeterminado (entre M1 y M2) y M3 a mamífero pequeño (rata). De esta manera tenemos:

M1	4.697
M2	287
M?	503
M3	41
<b>TOTAL</b>	<b>5.528</b>

De ave, un fragmento de ulna, el resto de los fragmentos son de diáfisis. De peces, en su gran mayoría vértebras y espinas, el resto indeterminados.

En cuanto al estado de conservación de todos los restos tenemos:

BUEN ESTADO	3.712	58,0 %
EROSIONADOS	1.522	23,9 %
QUEMADOS	1.153	18,0 %
BEHERENSMEYER 1	5	0,1 %
<b>TOTAL</b>	<b>6.392</b>	<b>100,0%</b>

Los restos erosionados son los que sufrieron procesos en el sedimento (Hesse y Wapnish 1998). Los Behereismeyer son los fragmentos óseos que sufrieron procesos en superficie, previos al entierro (Behereismeyer 1978). Nuestra conclusión es que hubo procesos tafonómicos de importancia. En cuanto a huellas y marcas:

De cuchillo	96
De hacha	31
Raspados	28
De cánidos	4

Además, en 5 fragmentos hay manchas de óxido de cobre.

## 2.2 Valoración

En primer lugar destacar que hubo procesos tafonómicos que actuaron sobre los restos descartados a lo largo del tiempo. Todos los aspectos, fueron tenidos en cuenta para seleccionar las Unidades. De todos modos, la cantidad de fragmentos reconocidos a nivel de taxón, es representativa para determinar Conducta de Consumo proteica. Descartamos los restos de rata y batracios que consideramos intrusivos. Los del caballo de un animal que se utilizó para transporte y que probablemente murió por causas naturales. Los de perro de un animal doméstico.

La Conducta entonces sería;

- alto consumo de carne vacuna con representación completa de la res (tabla 1).
- moderado consumo de carne ovina. Bien representado los adultos y poco los juveniles (tabla 2).
- ocasional con respecto a cerdo
- en cuanto a las aves sin duda la más importante, aunque moderada, es la de *Gallus gallus*. La de *Meleagris gallopavo* es de consumo ocasional. La presencia de estas aves sugiere que tenían un gallinero. La identificación de gallina pigmea apoya la presunción.
- La presencia de *Nothura maculosa* es ocasional y probablemente obtenida en área cercana a la casa, lo que demuestra lo rural de la ubicación de la casa para fines del siglo XVIII.
- la obtención de *Dasytus hybridus* y *Chaetophractus villosus* confirma lo anterior en cuanto a lo rural de la casa.
- Hay un consumo moderado de peces, aunque es probable que la acción tafonómica habría determinado la pérdida de gran parte de estos restos. No sería casual la presencia de armadura por las aletas pectorales, ya que éstas son extremadamente compactas y robustas.

Recordemos que la familia de esta casa puede considerarse de recursos medianos.

### 3. Conjunto III

Tres Unidades se han diferenciado para inicio del Siglo XIX.

#### 3.1 Análisis

Los restos suman 1.963 fragmentos, de los cuales hay 909 reconocimientos (46,3%) detalle es el siguiente:

GÉNERO Y ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NISP	MNI
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	38	2
<i>Ovis aries</i>	Ovino	25	4
<i>Sus scrofa</i>	Porcino	2	1
<i>Myocastor coypus</i>	Nutria	2	1
<i>Canis familiaris</i>	Perro	1	1
<i>Ratus sp.</i>	Rata	4	1
<i>Gallus gallus</i>	Gallina/pollo	41	5
<i>Meleagris gallopavo</i>	Pavo	2	1
<i>Nothura maculosa</i>	Perdiz chica	10	1

FAMILIA	CANTIDAD DE FRAGMENTOS
Tinamidae (perdices)	1

CLASE	CANTIDAD DE FRAGMENTOS
Aves (aves en general)	23
Peces (peces en general)	70
Mammalia indet. (mamíferos en general)	690

El peso de restos suma 8.379 grs. La media de tamaño es de 3,96 cm.

**Tabla 5.** Detalle de los reconocimientos de *Bos taurus*

HUESO	A	A	A	J	J	J	A	J	MNI	MNI
	I	D	IND	I	D	IND	AX	AX	A	J
C EP	1								1	
CARP S/D	1	1	1						2	
PELV ISQ	1								1	
F EP	1								1	
F ED	1	1							1	
F D		1							1	
T EP	1	1							1	
T D		1							1	
ROT	1								1	

AST	1	1							1	
CAL	1								1	
FAL 1°			2						1	
FAL 2°			2						1	
FAL 3°			1						1	
VC							3		1	
V TOR							4		1	
V LUMB							1		1	
PPC			7						1	
HIOIDES			1						1	

NISP: 38

MNI: 2 ejemplares adultos

Tenemos en *Bos taurus* un NISP de 38 con MNI de 2 ejemplares adultos. Está bien representado el cuarto trasero y la parte axial, en tanto es parcial con el cuarto delantero. La cantidad alta de restos de M1, que pueden corresponder a *Bos taurus*, completarían el faltante observado.

**Tabla 6.** Detalle para *Ovis aries*

HUESO	A	A	A	J	J	J	A	J	MNI	MNI
	I	D	IND	I	D	IND	AX	AX	A	J
C EP	1	1							1	
FAL 1°			2						1	
FAL 1° D			2						1	
CAL	1	1							1	
T ED	1	2							2	
MP ED			3						1	
MAX M 3ª					1					1
MAND PM 2ª		1							1	
MAND PM 3ª	1									
MAND M 1ª	1	1							1	
MAND M 2ª	2				1				2	1
MAND M 3ª		1							1	
INC			1						1	
PPC			1						1	

En *Ovis aries* tenemos un NISP de 25 con un MNI de 3 ejemplares, 2 adultos y 1 juvenil. Es incompleta la representación esqueletaria de los ejemplares adultos. Para el juvenil sólo 2 molares.

De *Sus scrofa* 1 falange y 1 incisivo.

De *Myocastor coypus* 1 escápula y 1 vértebra cervical.

De *Canis familiares* 1 metapodio.

De *Ratus* sp.1 tibia.

**Tabla 7.** Detalle de *Gallus gallus*

HUESO	A	A	A	J	J	J	A	J	MNI	MNI
	I	D	IND	I	D	IND	AX	AX	A	J
H	1	1							1	
H ED	1	1		1					1	1
R EP	2	1							2	
R ED	2	1		1					2	1
ULNA	1	1			1				1	1
COR EP	1	1		1					1	1
F		1		1					1	1
F EP		1		2					1	2
TT EP				1	1					1
TT ED				2	1					2
CMC	1	1							1	
EST	1	1							1	
VC							2		1	
PPC			5						1	
COST			2						1	

Un NISP de 41 con un MNI de 5 ejemplares (2 adultos y 3 juveniles)

**Tabla 8.** Detalle de *Nothura maculosa*.

HUESO	A	A	A	J	J	J	A	J	MNI	MNI
	I	D	IND	I	D	IND	AX	AX	A	J
H EP	1								1	
ULNA	1	1							1	
CMC EP	1								1	
CORAC	1								1	
F	1	1							1	
TT EP	1								1	
TT ED	1								1	
TT D		1							1	

Un NISP de 10 con un MNI de 1 ejemplar.

De *Meleagris gallopavo* 2 epífisis proximales una de fémur y otra de tibia tarso. De Tinamidae un fragmento de esternón.

De Mammalia indeterminada:

M1	645
M2	33
M?	12
TOTAL	690

De ave, todos los fragmentos son de diáfisis. De peces, en su gran mayoría vértebras y espinas, el resto indeterminados.

En cuanto al estado de conservación de todos los restos tenemos:

BUEN ESTADO	657	72,3 %
EROSIONADOS	230	25,3 %
QUEMADOS	22	2,4 %
TOTAL	909	100,0%

Esto nos indica que hubo procesos tafonómicos que afectaron a los restos óseos. En cuanto a huellas y marcas tenemos:

De cuchillo	13
De hacha	6
Raspados	4

### 3.2 Valoración

La cantidad de fragmentos reconocidos a nivel de taxón, es buena para determinar Conducta de Consumo proteica. Descartamos los restos de rata, pues los consideramos intrusivos. Los de perro de un animal doméstico. La Conducta entonces sería:

- alto consumo de carne vacuna. Buena representación de cuarto trasero y axial. Incompleta para el cuarto delantero (tabla 5)
- moderado consumo de carne ovina. Mala representación espuelearía (tabla 6)
- ocasional con respecto a *Sus scrofa*
- en cuanto a las aves sin duda la más importante, aunque moderada, es la de *Gallus gallus*. *Meleagris gallopavo* es ocasional. Es probable que tuvieran gallinero para consumo
- La presencia de *Nothura maculosa* es ocasional y probablemente obtenida en área cercana la casa, lo que demuestra lo rural de la ubicación de la casa aún a principios del siglo XIX.
- la presencia de *Myocastor coypus* confirma la anterior presunción respecto a lo rural. Recordemos que hacia el sur de la casa para esa época había bañados, además el río hacia el este estaba muy cercano, con vegetación propicia para el taxón.

#### 4 Conjunto IV

Para este conjunto agrupamos 3 Unidades.

##### 4.1 Análisis

Los restos suman 1.681 fragmentos, de los cuales hay 666 reconocimientos (39,6 %). El detalle es el siguiente:

GÉNERO Y ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NISP	MNI
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	30	2
<i>Ovis aries</i>	Ovino	3	1
<i>Equus caballus</i>	Equino	1	1
<i>Sus scrofa</i>	Porcino	4	1
<i>Ratus</i> sp.	Rata	1	1
<i>Gallus gallus</i>	Gallina/pollo	7	1
<i>Meleagris gallopavo</i>	Pavo	3	1
<i>Nothura maculosa</i>	Perdiz chica	3	1

FAMILIA	CANTIDAD DE FRAGMENTOS
Anatidae (patosa/gansos)	1
Dasypodidae (armadillos)	1

CLASE	CANTIDAD DE FRAGMENTOS
Aves (aves en general)	10
Peces (peces en general)	22
Mammalia indet. (mamíferos en general)	580

El peso de los restos suma 55.885 grs. La media de tamaño es de 3,74 cm.

**Tabla 9.** Detalle de los reconocimientos de *Bos taurus*

HUESO	A	A	A	J	J	J	A	J	MNI	MNI
	I	D	IND	I	D	IND	AX	AX	A	J
ESC	1								1	
H ED	1	1							1	
C ED	1	1							1	
R EP	2	1							2	
R D	2	1							2	
F EP	1	1							1	
F ED	1	1							1	
T ED	1	1							1	
T D	1	1							1	
ROT		1							1	
CARP			2						1	

MAX M 2ª		1							1	
PPC			6						1	
HIOIDES			1						1	

Un NISP de 30 con un MNI de 2 ejemplares adulto. Hay presencia de ambos cuartos y la parte axial.

De *Ovis aries*: 1 diáfisis de fémur, 1 fragmento de esternón y otro de ulna. Todos de un adulto.

De *Sus scrofa*: 1 epífisis distal de húmero, 1 epífisis distal de cúbito y 2 falanges 1ª.

De *Equus caballus* 1 segundo moñar de mandíbula.

De *Ratus* sp. 1 epífisis proximal de fémur.

**Tabla 10.** Detalle de *Gallus gallus*

HUESO	A	A	A	J	J	J	A	J	MNI	MNI
	I	D	IND	I	D	IND	AX	AX	A	J
H ED		1							1	
COR EP	1								1	
F EP	1								1	
TT ED	1								1	
SACRO							2		1	
PPC			1						1	

Un NISP de 7 con un MNI de 1 ejemplar.

Para *Meleagris gallopavo* 3 fragmentos: 1 epífisis proximal de ulna, 1 epífisis distal de tibia tarso y 1 fragmento de esternón.

De *Nothura maculosa* 3 fragmentos: 1 ulna, 1 diáfisis de húmero y 1 epífisis distal de tibia tarso.

De Anatidae un fragmento de coracoides.

De Dasypodidae 1 fragmento de placa.

Mammalia indeterminada:

M1	481
M2	28
M?	71
TOTAL	580

De ave, todos los fragmentos son de diáfisis. De peces, en su gran mayoría vértebras y espinas, el resto indeterminados.

En cuanto al estado de conservación de todos los restos tenemos:



BUEN ESTADO	419	62,9%
EROSIONADOS	185	27,8 %
QUEMADOS	62	9,3 %
TOTAL	666	100,0%

Esto nos indica que hubo procesos tafonómicos que afectaron a los restos óseos. En cuanto a huellas y marcas:

De cuchillo	6
De hacha	2

También en 2 fragmentos óseos se hallaron manchas de óxido de hierro. Además se hallaron 19 valvas de *Ostrea pehuelchense*.

#### 4.2 Valoración

La cantidad de fragmentos reconocidos a nivel de taxón, es representativa para determinar Conducta de Consumo proteico. Descartamos los restos de *Ratus* sp., pues los consideramos intrusivos. Los de *Equus caballus* por las razones ya expuestas. La Conducta sería:

- alto consumo de carne vacuna. Representación completa de la res (tabla 9).
- moderado consumo de carne ovina. Baja representación esquelética.
- ocasional con respecto a cerdo.
- en cuanto a las aves sin duda la más importante, aunque moderada, es la de *Gallus gallus*. El resto de las aves, *Meleagris gallo pavo* y *Nothura maculosa* se puede considerar como ocasional. Es probable que tuvieran un gallinero para consumo.
- La cronología del Conjunto se estima que es anterior a 1860. dado que no hay cortes con serrucho. Para esta época no sabemos exactamente quien vivía en la casa, aunque es probable que fueran los hijos de la familia De Rosa.

#### **Conclusiones de la Casa San Juan 338**

El total de huesos es el siguiente:

CONJUNTOS	RECONOCIDOS	NO RECONOCIDOS	TOTALES
II	6.392	11.076	17.462
III	909	1.054	1.963
IV	666	101	1.681
<b>TOTALES</b>	<b>7.967</b>	<b>13.145</b>	<b>21.112</b>

El 88,3 % de los huesos corresponden a los habitantes de la casa originaria en su primera etapa, que sumados a los de la segunda para la misma familia De La Rosa, hacen que el 94,7 % de los restos óseos fueron generados por ellos.

En las Unidades del Conjunto II, se hallaron 2 instrumentos óseos: un punzón doble y un astrágalo de *Ovis aries* totalmente alisado en una de las caras laterales (Silveira 2008).

El aspecto más importante es la continuidad en la Conducta de Consumo proteica a lo largo del tiempo. Siempre *Bos taurus* fue el aporte mayor, seguido de *Ovis aries*. En cuanto a peces, un consumo discreto, pero es probable que los ataques tafonómicos hubieran tenido mayor incidencia en estos restos. El registro observado en el análisis no se condice con el consumo que marca el testimonio histórico. Entre las aves *Gallus gallus* fue la más consumida, el resto en forma ocasional.

Si bien esta casa estaba situada en un área suburbana rural en el momento de su construcción, manteniendo esa condición hasta mediados del siglo XIX. Este hecho, como se comentó en las valoraciones de los conjuntos, explicaría la presencia de fauna no doméstica como en el caso de *Myocasror coypus* y quizá también en el de *Nothura maculosa* y *Chaetopgractus villosus*.

Examinado los hallazgos en todos los conjuntos, cabe observar que la Conducta de Consumo proteica es similar a la registrada en el área urbana para esa época y no tiene la connotación de un área estrictamente rural, donde el énfasis está en el consumo de carne ovina (Britez 2000, 2003; Mari 2001; Silveira, Aldázabal y Casanueva, 1999; Silveira y Mari 1999).

La casa estaba cercana al matadero del Sur, que funcionó desde el siglo XVIII hasta bien avanzado el XIX. Es probable que se hubieran abastecido allí de la carne vacuna.

Observamos baja representación de huellas de cortes y marcas. Es evidente que en la llegada a la cocina se trozó sumariamente,

probablemente con hachuela. La fragmentación del material no nos permite una observación mas detallada.

Por último, los restos hallados en los Conjuntos II y III, pertenecieron a los habitantes de la casa originaria de fines del siglo XVIII y principios del XIX, la familia de La Rosa que hemos definido como de clase media baja. Los del Conjunto IV quizá a los descendientes de esa familia, o a gente de la misma extracción social que los de La Rosa, a juzgar por el contexto no óseo. Además, como ya observamos, se mantiene la misma conducta de consumo proteico.

### **Bibliografía**

ÁLVAREZ, LOPETEGI, MESANZA, RODRIGUEZ, V. VALLE

- 2003. "Diferentes propuestas para la representación geométrica de edificios históricos". En *Arqueología de la Arquitectura*, n° 2. Vitoria-Gasteiz, p. 9-12. España, ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN

- 1925. Tomas de razón de despachos militares, cédulas de premios, retiros, empleos civiles y eclesiásticos, etcétera 1740-1821 Tomas de razón de despachos militares, cédulas de premios, retiros, empleos civiles y eclesiásticos, etcétera 1740-1821. Ediciones Kraft. Buenos Aires  
ARSÈNE, ISABELLE

- 1835. *Viaje a la Argentina, Uruguay y Brasil (1830-1834)*. Edición 2001, Emecé Editores S.A. Traducción Pablo Palant. ISBN 950-04-2343-X, Buenos Aires, Argentina.  
BEHRENSMEYER, A. K.

- 1978. "Taphonomic and ecologic information from bones weathering". En: *Paleobiology*, vol. 4, no. 2, pag.150-162  
BRITZF.

- 2000. La comida y las cosas: una visión arqueológica de la campaña bonaerense en la segunda mitad del siglo XIX. En: Mayo C. Ed. "Vivir en la frontera, la casa, la dieta, la pulpería y la escuela 1770-1870". Ed. Biblos. Arqueología Rural en el partido de Coronel Brandsen, provincia de Buenos Aires". I Congreso de Arqueología de la Región pampeana Argentina. Venado Tuerto, Santa Fe, 1998.

- 2003. Investigaciones en Arqueología Rural: Sitio Vizcacheras (Partido de Coronel Brandsen, provincia de Buenos Aires); campañas 1988-1989. En *Actas del 1º Congreso Nacional de Arqueología Histórica*. Mendoza. Ed. Corregidor. Pp. 395-403.  
CONCOLORCORVO (CALIXTO BUSTAMENTE CARLOS INCA)

- 1946. El lazarillo de ciegos caminantes. Desde Buenos Aires a Lima. Colección Austral.  
CABALLERO ZOREDA L.

- 1987. El método arqueológico para la comprensión del edificio. Dualidad sustrato arqueológico – estructura. Curso de Mecánica y Tecnología de los edificios antiguos. Madrid, COAM.

EUGENIO E., V. ALDAZÁBAL Y A. MURGA

- 2009. Un fogon de cocina en el Buenos Aires colonial. En *Problemáticas de la Arqueología contemporánea*, compilado por A. Austral y M. Tamagnini, t. III: 291-303. Universidad Nacional de Río Cuarto.

HESSE B. Y P. WAPNISH.

- 1983. *Animal Bone Archeology*. University of Alabama y Smithsonian Institution. Washington.

LONDON, D.

- 1996. "Feeding Colonial Boston: a Zooarchaeological Study". En *Historical Archaeology*, vol. 30, n° 1.

MARI, L.

- 2003. Zooarqueología de la Estancia Infierno. Actas del Primer Congreso Nacional De Arqueología Histórica. Editorial Corregidor Buenos Aires, Febrero de 2003.  
SCHÁVELZON, D.
- 2001. La casa más antigua de Buenos Aires: buscando el espacio de los niños (San Juan 338). Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina Rosario.  
SCHÁVELZON D., M. SILVEIRA, A, SILVEIRA, V. ALDÁZABAL, E. EUGENIO, M. FABBRI, P. FRAZZI, N. PÉREZ, G. PAEZ, A. MALBRÁN.
- 2002. La Casa del Naranja, arqueología e historia de la vivienda más antigua de Buenos Aires. MS  
SILVEIRA M.
- 1999 Zooarqueología histórica urbana de la ciudad de Buenos Aires. Tesis doctoral no publicada, /Facultad de Filosofía y Letras (UBA). En Internet .www.iaa.fadu.uba.ar/cau.
- 2008. Piezas e instrumentos óseos en Arqueología Histórica. En: *Continuidad y Cambio Cultural en Arqueologías Históricas, Actas del Tercer Congreso Nacional de Arqueología Histórica.*, pp. 573-584. María Teresa Carrara (compiladora). Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Santa Fe. Argentina.  
SILVEIRA M. Y L, MARI
- 1999 Zooarqueología del sitio Vizcacheras 2 (Partido de Cnel. Brandsen, provincia de Buenos Aires), En 3ras. Jornadas Regionales de Historia y Arqueología, Guaminí. MS  
SILVEIRA MARIO, V. ALDAZABAL Y L. CASANUEVA
- 1999. Análisis de un sitio histórico en el partido de Rauch: La Colorada (provincia de Buenos Aires), III Jornadas Regionales de Historia y Arqueología, Guaminí. MS  
TABALES RODRIGUEZ M.A.
- 1997. La Arqueología en edificios históricos. PH Boletín Del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Vol.5 N° 20. Sevilla.

# Zooarqueología de la Casa Ezcurra, Buenos Aires

Mario J. Silveira<sup>1</sup> y Laura Mari<sup>2</sup>

## Resumen

La casa Ezcurra se encuentra en la calle Alsina 455, barrio de San Telmo de la ciudad de Buenos Aires. Los trabajos de excavación, se concentraron en el patio trasero de la casa. El material óseo hallado fue procesado y valorado en detalle.

En esta ponencia se presentará el análisis zooarqueológico correspondiente a los conjuntos II, III y IV, ya que el resto de los conjuntos corresponde a material de redepósito o bien es del siglo XX.

**Palabras clave:** Arqueología Histórica, zooarqueología, conducta de consumo, ciudad de Buenos Aires.

## Abstract

The Ezcurra family house is located at 455 Alsina Street, in the San Telmo neighbourhood of the city of Buenos Aires. Excavations were carried out in the back yard, yielding bone remains which were processed and studied carefully.

This paper deals with the zooarchaeological analysis of groups II, III and IV since the remaining groups are the result of re-depositing or belong to the twentieth century.

**Key words:** Historic Archaeology, Zooarcheology, City of Buenos Aires, Consumer behavior.

## Introducción

La casa Ezcurra se encuentra en la calle Alsina 455, barrio de San Telmo de la ciudad de Buenos Aires. Es una de las casas que ha sido adquirida por la que entonces era Municipalidad de la ciudad de Buenos Aires, hoy Gobierno de la ciudad de Buenos Aires, en salvaguardia del patrimonio histórico. El solar tuvo construcciones recién a mediados del siglo XVIII, y luego de pasar por varias manos es adquirida por María Josefa Ezcurra, hermana de la esposa de Rosas en 1841, quien no vive mucho tiempo en ella pues muere en 1856, teniendo a partir de ese momento distintas ventas, destinos y varios reciclados, siendo el más agresivo el que determinó la instalación de una imprenta a fines del siglo XIX y que perduró algunas décadas, sufriendo posteriores usos, hasta la compra por la Municipalidad de la ciudad en el año 1971, como hemos

---

<sup>1</sup> Centro de Arqueología Urbana. Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo". Universidad de Buenos Aires. Ciudad Universitaria, (1428), Buenos Aires. mariojsilveira@gmail.com

<sup>2</sup> Centro de Arqueología Urbana. Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo". Universidad de Buenos Aires. Ciudad Universitaria, (1428), Buenos Aires. Universidad Nacional de Quilmes. Roque Saenz Peña 356, Bernal. (PEU: Gestión del Patrimonio). lmari@unq.edu.ar

dicho. No obstante, los pocos años de estadía de María Josefa Ezcurra, una personalidad de la época rosista, ha quedado denominada: “la casa Ezcurra”.

En 1997, se realizan excavaciones que fueron efectuadas bajo la dirección del Dr. Schávelzon y la Lic. América Malbrán.

Los trabajos de excavación, se concentraron en el patio trasero de la casa. Allí se delimitaron áreas siguiendo una nomenclatura de un proyecto de arquitectura que se llamaron "locales" (Álvarez, Lopetegi, Mesanza, Rodríguez y Valle 2003), que van del 1 al 19. Los locales 13, 14, 15 y 16 fueron subdivididos, a su vez, en cuadrículas de 1x1 m, en cambio en el local 10, patio central, se abrieron dos trincheras de varios metros de longitud. Al levantarse el piso actual en los locales 13, 14, 15 y 16, quedaron descubiertas algunas estructuras que se delimitaron y trabajaron como tales. Como resultado, se reconocieron varias estructuras: tres cámaras, 2 canales de desagüe, un pozo ciego y un aljibe. Hay también, hallazgos ocasionales como los de la escalera. Tenemos que tener presente que la Arqueología en casas históricas presenta una problemática bien definida, que ha sido objeto de estudios especiales (Tabales Rodríguez 1997).

Casi todos estos puntos, a los que se añaden las cuadrículas excavadas, permitieron delimitar 21 “unidades” con material óseo, el cual fue procesado y valorado en detalle.

Para definir las unidades, hemos considerado los lineamientos teóricos y metodológicos seguidos por Silveira (Silveira, 2001):

- que todo análisis debe considerar tanto procesos postdeposicionales como tafonómicos.
- que los huesos hallados en sitio casa, son el producto final de actividades de preparación y consumo de comidas diarias y comunes.

En total se analizaron 6065 restos óseos, en su gran mayoría fragmentos, aunque hay algunos enteros. De ese total se reconoció a nivel taxonómico a 3.604. El resto, son astillas o fragmentos que por tamaño son inasignables. Hay que agregar al total 64 valvas

De ello, surge un panorama complejo característico de sitios urbanos históricos con más de dos siglos de ocupaciones. Luego de un análisis cuidadoso, dividimos las unidades, en los siguientes grupos cronológicos:

Conjunto I: Material redepositado o escaso. Unidades I, VII, VIII, IX, XI, XII, XIII, XVI, XIX y XXI.

Conjunto II: Material de mediados del siglo XVII hasta comienzos del XVIII. Unidades II y IV.

Conjunto III: Material del siglo XVIII. Unidades VI y XIV.

Conjunto IV: Material de mediados a fin del siglo XIX. Unidades III, XV, XVII y XVIII.

Conjunto V: Material del siglo XX. Unidades X y XX.

Conjunto VI: Unidad V. Se halló carbón que fue procesado para obtener un fechado radiocarbónico. La edad C14 fue de  $360 \pm 70$  AP, lo que ubica una fecha entre el 1520 y 1660 de la era, muestra AC 1466, Informe INGEIS N<sup>o</sup> 4168 del 8/4/98 (Centro de Arqueología Urbana 1998). A pesar del interés por ser restos del siglo XVII, o incluso del XVI, lo exiguo de los restos, 7 fragmentos: 2 de *Ovis aries* y 5 de Mammalia, no permiten determinar Conducta de Consumo proteica.

En la presente comunicación sólo consideraremos, los conjuntos II, III y IV, dado que el resto o bien corresponden a material de redeposito o son del siglo XX.

## **Desarrollo**

### **1. Conjunto II.**

Este conjunto está conformado por las unidades II y IV y corresponden cronológicamente a mediados del siglo XVII hasta comienzo del XVIII.

#### 1.1. Análisis.

##### Unidad II

Los restos de esta unidad, luego de los de la Unidad V, son los más antiguos, por la presencia de cerámica indígena, afro, mayólicas y loza europea, que se atribuyen a mediados del siglo XVII y comienzos del XVIII.

Se reconocieron 379 fragmentos óseos. Interpretamos que el conjunto ha tenido algún problema de redepositación o mezcla, ya que hay 20 fragmentos con cortes de sierra, hecho que recién se efectúa en la ciudad de Buenos Aires a partir de pasado el medio siglo XIX. El detalle de lo reconocido es el siguiente:

**Tabla 1**

	<b>Nombre común</b>	<b>NISP</b>	<b>MNI</b>
<i>Bos taurus</i>	vacuno	6	1
<i>Ovis aries</i>	ovino	43	4
<i>Felis catus</i>	gato	2	1
<i>Ratus sp.</i>	rata	6	3
<i>Gallus gallus</i>	gallina-pollo	10	3
<i>Nothura maculosa.</i>	perdiz chica	19	3
Rodentia	Roedores chicos	1	
Ave		34	
Pez		1	
Mammalia indet.		247	

También hay que agregar 108 fragmentos no reconocidos, en su mayoría astillas que por su tamaño son insignificables. Además, se reconoció un gasterópodo terrestre (caracol), *Otab sp.*, de origen asiático con una distribución actual cosmopolita (Bonard, comunicación personal, 1998). En suma, se revisaron 478 piezas.

Los fragmentos de Mammalia indet., fueron divididos según su tamaño en M1, M2, M3 y M?, donde M1 correspondería a huesos de animales de gran porte (vacuno, caballo), M2 a huesos de animales medianos (ovinos, porcinos), M3 a huesos de animales pequeños (roedores) y M? cuando se trata de huesos que podrían asignarse a M1 o M2. Siguiendo este criterio, para Mammalia indet., tenemos el siguiente detalle:

M1: 70, M2: 153, M3: 5 y M?: 19

En cuanto al estado de conservación, el mismo es bueno dado que sólo 7 fragmentos poseen procesos erosivos en el sedimento (táxico según Hesse y Wapnish, 1983). También se observaron las siguientes huellas:

- Corte (filos metálicos de cuchillo): 14 casos.
- Golpe: 1.
- Raspados: 18 casos, utilizamos “raspados” según el criterio de Landon (1996:58), quien los definió como pequeños cortes continuos y por lo general transversales, que indicarían un accionar en la mesa más que de carnicería o cocina.



También hay que agregar 4 fragmentos con marcas de roedores y 2 de cánidos.

Por otra parte hallamos 5 fragmentos quemados, 2 calcinados, uno con mancha de óxido de cobre y otro con óxido de hierro.

Los restos aparecen muy fragmentados siendo la media de fragmentación de 3,58 cm, observándose distintos tipos de fracturas. En el total de piezas hay 20 casos con aserrados, de los cuales 11 presentan pequeñas fracturas laterales las cuales atribuimos al uso de sierra manual.

La mejor representación es la de *Ovis aries*, con un MNI de 3 adultos y uno de un adulto juvenil, como muestra la siguiente tabla:

**Tabla 2**

HUESO	D		I		IND			AX			MNI
	2	3	2	3	2	3	IN	2	3	IN	
ESC CG				1							1
H ED		1									1
H D		1									1
R ED			1	1							2
R D				1							1
C EP		1									1
P ACET		1									1
P ISQ		1									1
F EP		1	1								2
F D				1							1
T ED						1					1
T D				3		1					3
MP ED		1				1					1
AUTOP					1	1					1
AST	1										1
CAL			1								1
F1°						2					1
F3°						2					1
VT									1		1
VL									1		1
COST						11					1
MAND		1									1
MAND 2M				1							1
MAND M		1									1
MAND IPM	1										1

NISP: 44 MNI: 4 (3 Adultos – 1 adulto juvenil)

*Gallus gallus*, también tiene una buena representación a pesar de tener un NISP bajo como veremos a continuación.

Tabla 3

HUESO	D		I		IND		AX		MNI
EDAD	2	3	2	3	2	3	2	3	
UL D		1							1
H ED			1						1
H D						1			1
R		1							1
F		1							1
F D		1							1
TT ED		1							1
TT D						2			2
SACRO								1	1

NISP: 9 MNI: 3 (Dos adultos –gallina- y un adulto juvenil-pollo-)

Por último, *Nothura maculosa*, también se encontró bien representado con un MNI de 4 individuos adultos, como veremos en la siguiente tabla.

Tabla 4

HUESO	D		I		IND		AX		MNI
EDAD	2	3	2	3	2	3	2	3	
UL				1					1
UL EP		1							1
UL ED		2							2
ESC				1					1
H				1					1
H EP				1					1
R				1					1
TT				1					1
TT EP		1		2					2
TT ED		2		3					3
TM		1		1					1

NISP: 19 MNI: 3

De todas maneras, hay que agregar que de los 34 fragmentos de ave, 23 son de ave chica que bien pudieran corresponder a *Nothura maculosa*.

#### Unidad IV:

Se efectuaron 190 reconocimientos óseos, con una predominancia de *Ovis aries* y de aves de caza, especialmente de *Nothura maculosa*.

La presencia de fragmentos con aserrado manual, nos indica cierto nivel de redépósito, sin embargo consideramos que esta unidad corresponde a mediados del siglo XVIII, por las características del contexto no óseo asociado.

El detalle de lo reconocido es el siguiente:

**Tabla 5**

	Nombre común	NISP	MNI
<i>Bos taurus</i>	vacuno	2	1
<i>Ovis aries</i>	ovino	29	4
<i>Canis familiaris</i>	perro	1	1
<i>Ratus sp.</i>	rata	3	1
<i>Gallus gallus</i>	gallina-pollo	2	1
<i>Nothura maculosa</i>	perdiz chica	26	3
<i>Rinchoris rufescens</i>	perdiz colorada	6	2
Tinamidae	perdices	2	
Rodentia	Roedores chicos	2	
Ave		6	
Pez		1	
Mammalia indet.		110	

A estos 190 reconocimientos, hay que agregar 566 fragmentos no reconocidos, en su mayoría astillas que por su tamaño son insignificantes. En suma se revisaron, 756 fragmentos.

Los de Mammalia indet., divididos según criterios ya expuestos en:

M1: 21 M2: 71 M3: 15 M?: 3

Esta es la unidad que presenta mayor ataque táctico (Hesse y Wapnish. 1983), dado que 58 fragmentos presentan erosión (33,5%). La alta cantidad de fragmentos entre 2 y 3 cm., bien pueden ser consecuencia de estos procesos. Además, hay que agregar tres huesos meteorizados en un Beheresmeier grado 1. Por otra parte, todos los huesos que presentan erosión son de mamíferos grandes y medianos. El grado de fragmentación está en una media de 4,07cm.

En 29 casos observamos huellas de corte de sierra (estimamos de sierra manual), detectando todo tipo de fracturas y sin fragmentos tubulares de diáfisis. Huellas de corte de filos metálicos, sólo en tres casos y marcas de roedores también, en tres casos.

Esta unidad, presenta una representación de *Ovis aries*, con cortes parciales de los cuartos delanteros, traseros y patas, siendo mayores en la cabeza en particular en la mandíbula de la cual surge el MNI de cuatro ejemplares. Los restos de Mammalia indet., donde los M2, que podríamos asignar a ovino, son los que predominan (65,1%), presentan una tendencia de alta presencia de diáfisis y una baja de costillas y vértebras, situación

que confirmaría la representación de *Ovis aries* que comentamos y veremos a continuación en detalle:

**Tabla 6**

HUESO	D		I		IND			AX			MNI
	2	3	2	3	2	3	IN	2	3	IN	
H ED		1									1
R ED		1									1
T D			1								1
COST						1					1
AST	1										1
F2°						1					1
VC									2		1
MAX M1	1		1								1
MAND PM1		1									1
MAND M1		2		2							2
MAND M2		1		3							3
MAND M3			1	1							2
MF						2					1
INC						3					1

NISP: 26 MNI: 4 (3 adultos y 1 adulto juvenil).

También, *Nothura maculosa*, es el taxón con mayor NISP y con un MNI de 3 ejemplares en esta unidad. En la representación se nota sobre todo partes de patas y alas. A este tinámido, hay que agregar *Rinchotus rufescens* (perdiz colorada), con dos fragmentos izquierdos de epífisis distal de tarso metatarso y uno derecho, una epífisis distal de fémur, una epífisis distal de radio y otra de tibia tarso. La representación de *Nothura maculosa*, es la siguiente:

**Tabla 7**

HUESO	D		I		IND			AX			MNI
	2	3	2	3	2	3	2	3	IN		
UL		2*		1*							2
H		1*		2*							2
UL D						1					1
R				2*							2
CARC		1*		1*							1
F EP	1*										1
TT		1*									3
TT ED		2		1							2
TM		3*		3*							4
TMEP		1		1							1
CMC		1*									1
SCR									1		1

\* Corresponde a huesos enteros. NISP: 26 MNI: 4 (adultos)

Para el MNI, en los huesos enteros se sumaron las epífisis.

Es muy baja la presencia de *Bos taurus*, sólo dos fragmentos de húmero, por otra parte el 19% de M1 en Mammalia indet., el cual presumimos corresponderían a *Bos taurus*, confirmaría la baja representación del taxon.

También *Gallus gallus*, está poco representado, sólo un fémur y un fragmento de carpometacarpo.

## 1.2 Valoración

Para la unidad II, el contexto cerámico asociado permite pensar en un conjunto de posible atribución cronológica a un momento entre mediados del siglo XVII y principios del XVIII, sin embargo la presencia de huesos aserrados introduce una problemática de procesos intrusivos.

De todos modos, podemos determinar "Conducta de Consumo proteica", con énfasis en consumo de oveja y aves de caza, aspectos casi únicos entre los sitios localizados en Buenos Aires.

La Conducta de consumo de la unidad IV tiene énfasis en la carne de ovino y de aves de caza (perdices) y en lo negativo prácticamente ausente el pescado y poco vacuno y gallina

## **2. Conjunto III.**

Este conjunto se ubicaría cronológicamente en el siglo XVIII y se encuentra conformado por las unidades VI y XIV.

### 2.1 Análisis

Unidad VI:

Se trata de un pozo de basura de un metro de diámetro y una profundidad de dos metros, el mismo contaba con una tapa. Esta es de las pocas unidades en las cuales podemos asegurar que no hubo procesos postdeposicionales.

Se reconocieron 506 fragmentos. el contexto no óseo asociado (fragmentos de cerámica indígena, mayólicas), permitió determinar que los restos pueden asignarse a un momento entre mediados a fines del siglo XVIII.

Si bien hay material óseo en los niveles 0-0,50, 0,50-1 y 1,80-2m y si bien los restos fueron analizados por separado, no hay nada que permita

diferenciarlos –por ejemplo conservación o patrones de fractura- salvo la cantidad de material hallado por nivel:

**Tabla 8**

Nivel	Fragmentos reconocidos	Fragmentos No reconocidos
<b>0-0,50</b>	344	285
<b>0,50-1m</b>	73	127
<b>1,80-2m</b>	89	186
<b>Total</b>	506	598

Si consideramos los distintos niveles de la cámara como un conjunto por las razones ya expuestas, tenemos:

**Tabla 9**

	Nombre común	NISP	MNI
<i>Bos taurus</i>	vacuno	15	2
<i>Ovis aries</i>	ovino	46	4
<i>Ratus sp.</i>	rata	7	2
<i>Gallus gallus*</i>	gallina-pollo	22	3
<i>Meleagris gallopavo</i>	pavo	1	1
<i>Nothura maculosa.</i>	perdiz chica	4	1
Tinamidae	perdices	1	
Rodentia	Roedores chicos	2	
Ave		8	
Pez		125**	
Mammalia indet.		275	

\*Hay cáscaras de huevo. \*\*Incluye escamas.

Los de Mammalia indet., divididos según criterios ya expuestos en:

M1: 152 M2: 72 M3: 3 M?: 48

Esto hace un total de 506 fragmentos reconocidos, a esto hay que agregar 631 no reconocidos, además se identificaron 5 valvas y 5 fragmentos de *Erodona mactroides* (Daudin), un bivalvo que vive en ambientes de aguas dulces y eurihalinas (mezcla de agua dulce y salada) y uno de *Anodontites sp.*, un bivalvo de aguas dulces de amplia distribución en Argentina (Bonard, comunicación personal, 1998). Esto hace un total de 1107 piezas examinadas. También se reconoció una semilla de cucurbitácea (zapallo).

Hay un alto grado de fragmentación, con distintos tipos de fracturas tanto transversales como longitudinales. La media de fragmentación es de

4,41 cm. No hay cortes efectuados con sierra en ninguno de los niveles de la cámara, lo cual confirma que los restos son anteriores a mediados del siglo XIX.

Los restos de Mammalia indet., están en alto grado de fragmentación, por otra parte sólo hay 45 piezas (15%), con procesos erosivos, lo que en líneas generales da un buen estado de conservación. Hay que señalar que dos fragmentos tienen manchas de óxido de hierro y otros dos de cobre, esto demuestra algún tipo de contacto con elementos de metal de hierro y cobre y/o latón dentro de la cámara de basura. Sólo tres piezas con huellas de corte de cuchillo y dos con raspados.

Los restos de pescado, indican animales de porte medianos a grande, con un consumo que estimamos fue discreto.

Un aspecto de interés, es el hallazgo de fragmentos óseos trabajados que pudieron ser utilizados como instrumentos

En el primer nivel de extracción 0-0,50 apareció un fragmento apical de un probable punzón con una longitud de 25mm y que presenta un diámetro en su extremo fragmentado de 5mm. El hueso original pudo haber sido una diáfisis de un animal mediano *Ovis aries* (Silveira 2008).

En el tercer nivel de extracción 1,80-2m, se hallaron tres posibles instrumentos. Uno tiene 72mm de longitud y 3mm de diámetro en el extremo opuesto al ápice aguzado y está ligeramente curvado. Nuestra opinión era que se trataba de una aguja. El examen por lupa del Dr. Mariano Ramos provocó el siguiente dictamen: “parecería ser un fragmento apical de aguja, más que de punzón, ya que no se observan rasgos de rotación a través de estrías o marcas alrededor del hueso en el sector considerado. El brillo y pulido intenso contribuyen a esa interpretación” (Ramos, 1998 MS). Es difícil determinar el hueso original, una posibilidad es que pudo realizarse sobre un hueso de pez de gran tamaño, ya que hemos observado algunas piezas entre los hallazgos que pudieron servir para confeccionar un instrumento de estas características.

En cuanto a los dos restantes, son dos fragmentos pequeños, con brillo y apariencia de fuerte pulido, uno es “de dudosa atribución cultural, pero considerando el brillo y pulido podría llegar a tratarse de un fragmento de objeto utilizado para trabajar sobre otras materias primas” (Ramos, 1998 MS). El otro “podría tratarse de un fragmento apical de aguja ósea” (Ramos, 1998 MS). Compartimos ambas opiniones.

En cuanto a las representaciones tenemos que la de *Ovis aries*, es la más importante en cuanto a NISP y MNI, es bastante completa, con cráneo y mandíbula con dentición de por lo menos tres ejemplares, dos juveniles y un adulto. La representación post craneal indica tres individuos (por epífisis distales de húmeros), un juvenil y dos adultos, lo cual se transforma en un MNI de 4, con dos juveniles y dos adultos. Los fragmentos presentes indican que se utilizaron cuartos delanteros y traseros aunque están ausentes las tibias, también hay ausencia de vertebras y costillas, buena representación de mandíbulas e incluso la presencia de hioides nos indican el aprovechamiento de por lo menos dos lenguas. Las ausencias podrían explicarse a través de los restos de M2 donde determinamos un 11,2% de vertebras, un 37,5% de diáfisis y un 21% de costillas. El estado de conservación es bueno, salvo 5 fragmentos (11%), con procesos erosivos (táfcos). El grado de fragmentación es alto y las fracturas son de todo tipo, salvo dos fracturas perimetrales en diáfisis. En sólo dos fragmentos se detectaron huellas de corte de cuchillo y en una de raspado. Detalle de la representación de *Ovis aries* en la tabla 10.

Tabla 10

HUESO	D		I		IND			AX			MNI
EDAD	2	3	2	3	2	3	IN	2	3	IN	
ESC CG	1										1
ESC H			1								1
H ED	1	2		1							3
R ED				1							1
R D							1				1
P ACET				1							1
F EP				1							1
F ED				1							2
F D		1		1							1
MP ED							4				1
AST			1	1							2
AUTOP						2					1
F1°						2					1
F2°						1					1
F3°						2					1
COST						2					1
HIOIDE							3				2
CRF				1							1
MAND	1		1				3				2
MD 1M				1							1
MD 2M			2	1							3
MD 3M		1		1							1



<b>MD 1PM</b>	1									1
<b>MD 2PM</b>			1							1

NISP: 45 MNI: 4 (dos juveniles y dos adultos).

En cuanto a *Bos taurus*, si bien el NISP es bajo, el MNI de dos ejemplares, un adulto y un juvenil, nos da una representación esquelética de cuarto delantero y de cuarto trasero de un animal joven (ternero o ternera). En Mammalia indet., la presencia de M1 es la más alta (55,9%), con una alta representación de costillas (37,5%) y de diáfisis (21,7%) y baja en vértebras (9,8%) que podrían corresponder a *Bos taurus*. El estado de conservación es bueno, con dos fragmentos con procesos diagenéticos sobre un total de 14 (14%). Huellas de corte en un solo fragmento (hacha). La otra representación interesante es la de *Gallus gallus*, detalle en la tabla 11.

**Tabla 11**

HUESO	D		I		IND		AX		MNI
EDAD	2	3	2	3	2	3	2	3	
ESC								1	1
UL EP	1			1					2
H		2*							2
F	1*								1
TT				1*					1
TM ED		1							1
P ACET		1		1					1
R				1*					1
R ED				1					1
CR EP		2*	1*						3
EST								3	3
SACRO								1	1
COST						2			1

\*Corresponden a huesos completos. NISP: 21 MNI: 3 (dos adultos y un juvenil).

El material se encontró en buen estado de conservación. Entre los ejemplares adultos pudimos identificar la presencia de un gallo, puesto que hemos reconocido una epífisis distal y tibia de tarso metatarso con su correspondiente espolón, el cual sobresale unos 15mm y en su base sobre el cuerpo de la diáfisis tiene un ancho de 18mm y la punta está muy aguzada. Esto nos hace pensar en un gallo de riña.

No sabemos si el espolón se usaba así, algo aguzado o se lo preparaba de esa manera para incorporarle algún aditamento metálico (púa

o estilete). En una litografía de Palliere, quien estuvo en la Argentina entre 1856 y 1866, dejando una interesante obra de óleos, acuarelas y litografías del paisaje, la vida y costumbres de la ciudad de Buenos Aires y los entornos rurales (Moore, 1945:137-138), se observa una riña en un sitio rural y se aprecia claramente que el espolón sobresale unos 30mm, aunque no se puede determinar si era natural o tenía púa.

**Unidad XIV:**

El material no óseo de esta unidad corresponde al siglo XVIII. El detalle del material óseo analizado se presenta en el tabla 12.

**Tabla 12**

	<b>Nombre común</b>	<b>NISP</b>	<b>MNI</b>
<i>Bos taurus</i>	vacuno	2	1
<i>Ovis aries</i>	ovino	4	1
<i>Sus scrofa</i>	cerdo	1	1
<i>Ratus sp.</i>	rata	1	1
<i>Gallus gallus</i>	gallina-pollo	1	1
<i>Nothura maculosa</i>	perdiz chica	1	1
Ave		3	
Mammalia indet.		54	

Los de Mammalia indeterminados, divididos por su tamaño, según criterios ya expuestos en: M1: 26 M2: 22 M?: 6

Se hallaron 79 fragmentos, reconociendo a 67 de ellos, los 12 restantes eran astillas pequeñas imposibles de asignar a clasificación alguna.

Los restos en buen estado de conservación, aunque 9 (13,3%), presentaban procesos erosivos. El grado de fragmentación es alto con una media de 4,02cm., con fracturas transversales rectas, oblicuas y longitudinales. Ningún fragmento presenta cortes de sierra.

Los restos de *Bos taurus*, corresponden a dos vértebras cervicales. Los de *Ovis aries*, a fragmentos de diáfisis de fémur, un autopodio y cuatro fragmentos de costilla. De *Sus scrofa*, un fragmento de falange. De *Gallus gallus*, una ulna completa. De *Nothura maculosa*., un fragmento de radio.

Los de Mammalia M1 divididos entre fragmentos de costillas, diáfisis y vértebras en su mayoría, aspecto que se reitera en M2.

## 2.2 Valoración

La cámara de basura que conforma la unidad VI, es un pozo que estuvo activo desde fines del siglo XVIII a los muy primeros años del XIX (Schávelzon y Malbrán, MS), sumado a la cantidad de piezas óseas reconocidas (506), transforman esta unidad de sumo interés para determinar Conducta de Consumo proteica. La misma sería, mayoritaria de ovino, seguido de vacuno. En cuanto a aves hay consumo de domésticas y de caza, siendo prioritarias las primeras. Un discreto consumo de pescado

Si bien la cantidad de reconocimientos es escasa para la unidad XIV y no podemos determinar conducta de consumo proteica, la misma vuelve a mostrar un hecho recurrente la ausencia de pescado.

## **3. Conjunto IV**

Este conjunto tiene material de mediados a fin del siglo XIX y está conformado por las unidades III, XV, XVII y XVIII.

### 3.1 Análisis

Unidad III:

Se realizaron 401 reconocimientos, con buen estado de conservación aunque con una alta fragmentación (la más baja de todos los conjuntos examinados). La mejor representación es la de *Ovis aries* pero también tenemos una buena presencia de *Gallus gallus*.

La alta cantidad de cortes de serrucho y de sierra eléctrica detectados, ubican a esta unidad entre mediados y fines del siglo XIX. El detalle de lo reconocido se puede apreciar en la tabla 13.

**Tabla 13**

	<b>Nombre común</b>	<b>NISP</b>	<b>MNI</b>
<i>Bos taurus</i>	vacuno	2	2
<i>Ovis aries</i>	ovino	51	3
<i>Canis familiaris</i>	perro	2	1
<i>Ratus sp.</i>	rata	12	3
<i>Gallus gallus</i>	gallina-pollo	12	1
<i>Meleagris gallopavo</i>	pavo	1	1
<i>Nothura maculosa</i>	perdiz chica	6	2
Rodentia	Roedores chicos	4	
Ave		21	

Pez	8*
Mammalia indet.	282

\*Incluye escamas

A los 401 reconocimientos, hay que agregar 216 fragmentos imposibles de reconocer por ser en su mayoría astillas. Se reconocieron además, ocho gasterópodos, seis de *Lalellanaxis (Allopex) gracilis* y dos de *Otab sp.*, ambos de origen asiático y hoy con distribución cosmopolita (Bonard, comunicación personal 1998). En total se revisaron 625 piezas.

Los de Mammalia indet., según criterios ya expuestos se dividieron en: M1: 79 M2: 150 M3: 4 M?: 49

Como dijimos al comienzo de esta unidad, el estado de conservación es bueno pero el grado de fragmentación es intenso con la media más baja de todos los conjuntos con un valor de 3,01cm. Además hay que acotar que 51 fragmentos presentaban cortes de sierra (manual), muchos de ellos con más de un corte y dos piezas de *Ovis aries*, presentaron corte de media res, lo cual estaría indicando aserrado manual y eléctrico.

La mejor representación es la de *Ovis aries*, están presentes casi todos los huesos del animal y la cantidad de M2 (53,2%) que podrían corresponder a *Ovis aries*, es una buena correlación con el reconocimiento del taxon.

Tabla 14

HUESO	D		I		IND			AX			MNI
EDAD	2	3	2	3	2	3	IN	2	3	IN	
ESC CG				1							1
H D				1		1					1
R EP			1								1
C		1									1
C EP		1									1
P ACET		2		1							2
P IL						1					2
F EP						2					1
F ED				2							2
T EP		1		1		2					2
T D		2									2
MC EP		1									1
MP ED						1					1
CARP						1					1
CARP						1					1
CAL		1									1
AUT						4					1

F1°						2						1
F2°						1						1
VC										2		1
VT										1		1
VL										2		1
SCR										2		1
COST						4						1
MAND 1M				1								1
MAND M						1						1
INC						10						2

*Bos taurus*, está representado por dos incisivos, aunque en M1 que presumimos podrían ser de este taxon tiene una alta representación de costillas (79,5%), lo que evidencia dos aspectos por un lado la alta presencia de un corte vacuno, el costillar y por otra parte la alta fragmentación de esta unidad que impidió realizar más asignaciones para esta taxa.

La representación de *Gallus gallus*, también es bastante completa como veremos a continuación en la tabla 15.

Tabla 15

HUESO	D		I		IND		AX		MNI
	2	3	2	3	2	3	2	3	
UL		1							1
H				1					1
R				1					1
C D		1							1
FUR							1		1
TT EP		1				1			1
TM ED				1					1
VC							4		1

En cuanto a las otras dos aves, *Meleagris gallopavo* y *Nothura maculosa* están poco representadas, aunque hay 21 fragmentos de ave, la mayoría diáfisis que podrían corresponder a cualquiera de estos dos plumíferos, pues corresponden casi todos a aves grandes o chicas.

#### Unidad XV:

Se reconocieron 250 fragmentos, con buen estado de conservación y presencia de aserrados manuales en todos los niveles, por lo cual hemos atribuido a esta unidad a un momento entre mediados y fines del siglo XIX. El detalle de lo reconocido en la tabla 16.

**Tabla 16**

	<b>Nombre común</b>	<b>NISP</b>	<b>MNI</b>
<i>Bos taurus</i>	vacuno	8	1
<i>Ovis aries</i>	ovino	44	3
<i>Ratus sp.</i>	rata	10	1
<i>Gallus gallus</i>	gallina-pollo	7	2
<i>Meleagris gallopavo</i>	pavo	1	1
Doridae	Dorados	1	
Ave		9	
Pez		3	
Mammalia indet.		166	
Valva (frag. Indet.)		1	

Los de Mammalia divididos según criterios ya expuestos en:

M1: 52 M2: 91 M3: 5 M?: 18

El reconocimiento fue de 250 piezas a las que hay que sumarles 48 astillas pequeñas inasignables a clasificación alguna. Además, cinco valvas de *Ostrea sp.*, y una de *Glycymensis longier*, bivalvo marino con distribución oceánica del sur de Brasil al golfo de San Matías (Bonard, comunicación personal, 1998). En suma se revisaron en esta unidad 304 piezas.

Los restos se encuentran en buen estado de conservación. En el total hay 35 fragmentos con distintos cortes de sierra. El material se encontró muy fragmentado sin diáfisis tubulares y la media de fragmentación fue de 6,21cm. Hay además, 13 piezas con huellas de corte, 10 con raspados, 9 con marcas de roedores y una de cánidos, en 6 casos observamos manchas de óxido de hierro.

La representación esquelética es en primer lugar de *Ovis aries*, seguida de *Gallus gallus*. La de *Bos taurus*, es pobre sólo 3 fragmentos de costillas, dos de vértebras lumbares y una diáfisis de húmero. En cuanto a la representación de *Ovis aries*, tenemos representado cuarto delantero y trasero, costillar y mandíbula, los fragmentos de M2 que como dijimos podrían pertenecer a este taxon, tiene un alto predominio de costillas (75%), seguido por las diáfisis (17,5%) y por último las vértebras (7,5%), lo cual reitera los datos obtenidos para esta taxa. El detalle para *Ovis aries* en la tabla 17 a continuación.

De *Gallus gallus*, tenemos dos fémures derechos, una ulna, una epífisis distal de tibia tarso y un tarso metatarso.

Tabla 17

HUESO	D		I		IND			AX			MNI
EDAD	2	3	1	3	2	3	IN	2	3	IN	
ESC CG		1		1							2
ESC H		1		1			2				2
H EP		1				1					1
H ED	1										1
HD		3		3			1				3
R EP		1									1
R ED	1										1
P ACET		4		1		3					4
F ED		2									2
F D				1							1
T ED				1			1				1
MP ED							4				1
MP D							2				1
AST		1									1
AUTOP						2					1
F1°						5					1
F2°						2					1
F3°						2					1
VC									4		1
VT									3		1
VL									3		1
SCR									3		1
COST						22					1
HIOIDE						1					1

De ave hay 7 fragmentos de diáfisis, 4 de aves grandes, 2 de medianas y el restante indeterminado. También un fragmento de costilla y de esternón.

Para Doridae, un fragmento de aleta dorsal.

Unidad XVII:

Se reconocieron 538 fragmentos óseos. La presencia de piezas con cortes de sierra, asociadas a una alta cantidad de restos de linotipia (tipos y placas de plomo), indican que estos restos, podrían asimilarse a la época en que funcionó la imprenta (fines del siglo XIX – segunda década del XX). El detalle de lo reconocido en la tabla 18.

Tabla 18

	Nombre común	NISP	MNI
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	29	1

<i>Ovis aries</i>	Ovino	88	5
<i>Felis catus</i>	Gato	3	1
<i>Rattus sp.</i>	Rata	77	8
<i>Gallus gallus</i>	gallina-pollo	7	1
<i>Nothura maculosa</i>	perdiz chica	9	1
Tinamidae	Perdices	1	
Anatidae	pato – ganso	1	
Rodentia	roedores chicos	9	
<b>Ave</b>		16	
Mammalia indet.		298	

Los de Mammalia indet., divididos según criterios ya expuestos en:

M1: 152 M2: 116 M3: 5 M?: 25

Esto hace un total de 538 fragmentos reconocidos, más 71 fragmentos no reconocidos por ser en su mayoría astillas o tener un tamaño imposible de poder asignar a alguna clasificación. Además se identificaron 7 fragmentos de bivalvos, cuatro de *Crassostrea sp.*, uno de *Ostrea sp.*, y dos indeterminados (Bonard, comunicación personal, 1998). En suma se revisaron 616 piezas.

El estado de fragmentación es alto con una media de 5,45cm., y el estado de conservación es bueno.

La mejor representación es la *Ovis aries*, donde salvo la cabeza hallamos todo el resto, aunque hay hioides lo que indicaría consumo de lengua.

La presencia de *Bos taurus*, está limitada al miembro delantero, vértebras lumbares y torácicas y costillas, esta representación se corresponde a la hallada en M1 donde predominan los fragmentos de costilla y vértebras en 59,8% y 19,7% respectivamente.

Esta es la unidad donde se halló la mayor cantidad de ratas, tanto en NISP como en MNI, pero este era un visitante asiduo en casi todos los sitios de la ciudad de Buenos Aires.

#### Unidad XVIII:

Se realizaron 189 reconocimientos. El panorama es similar a las otras unidades de este conjunto. Predominancia de *Ovis aries* y presencia de aves domésticas y de caza incluyendo en este caso una representación de



*Eudromys elegans* (martineta). El detalle de lo reconocido se puede apreciar en la tabla 19.

**Tabla 19**

	<b>Nombre común</b>	<b>NISP</b>	<b>MNI</b>
<i>Bos taurus</i>	vacuno	12	1
<i>Ovis aries</i>	ovino	19	2
<i>Canis familiaris</i>	perro	1	1
<i>Ratus sp.</i>	rata	2	1
<i>Gallus gallus</i>	gallina-pollo	4	1
<i>Nothura maculosa.</i>	perdiz chica	3	1
<i>Eudromys elegans</i>	martineta	1	1
Ave		2	
Pez		11	
Mammalia indet.		134	

Los de Mammalia indet., divididos por su tamaño, según criterios ya expuestos en: M1: 75 M2: 46 M?: 13

Esto hace un total de 189 reconocimientos a los cuales hay que sumar 129 fragmentos no reconocidos por ser astillas o tener un tamaño imposible de ser asignado a algún tipo de clasificación. En suma se revisaron 318 fragmentos.

La media de fragmentación es de 5,67cm., en general el estado de conservación es bueno ya que solo el 4,7% tiene procesos erosivos. En cuanto a huellas de corte observamos, 11 piezas con aserrados, nueve de ellas con fracturas laterales (posible sierra manual) y seis huellas de corte de filos metálicos (tres de cuchillo y tres de hacha).

### 3.2 Valoración

Para la unidad XV si bien la cantidad de restos no es muy significativa, no deja de tener interés, puesto que podría pertenecer a los restos dejados por los habitantes de la casa a mediados del siglo XIX, incluso pueden pertenecer a la propia familia Ezcurra.

No obstante, la mayoría de los huesos son de Mammalia indet., y el muestreo reconocido es insuficiente para dar Conducta de Consumo proteica, además la presencia de la valva *Ostrea sp.*, introduce un pequeño problema de redepositación.

La unidad XVII, es interesante para determinar Conducta de Consumo proteica, la misma está dada por consumo de oveja en primer lugar, algo de vacuno limitado al cuarto delantero y costillar, variedad de aves tanto domésticas (gallina y/o pollo), como de caza (perdices, pato o ganso).

Para la unidad XVIII, a juzgar por los cortes de serrucho, correspondería a las últimas décadas del siglo XIX, a pesar de que el número de piezas no es muy grande, puede ser útil para determinar tendencias para este momento.

## Conclusiones

Para comenzar con las conclusiones de este trabajo es necesario considerar en conjunto los datos, que pueden verse en la tabla 20 a continuación.

Tabla 20

	Mediados s.XVII a principios s.XVIII		Siglo XVIII		Mediados s.XIX a fines s.XIX	
	Conjunto II		Conjunto III		Conjunto IV	
	NISP	MNI	NISP	MNI	NISP	MNI
<b>Ovino</b>	72	8	50	5	202	13
	M2: 224		M2: 94		M2: 403	
<b>Vacuno</b>	8	2	17	3	51	5
	M1: 91		M1: 178		M1: 358	
<b>Ave doméstica</b>	12	5	24	5	32	7
<b>Ave de caza</b>	53	8	6	2	21	5
<b>Pez</b>	2		125*		23	

La baja presencia de vacuno en el conjunto II, tiene una posible explicación en el testimonio histórico, ya que para este período (mediados del siglo XVII a principios del XVIII), la ciudad de Buenos Aires, experimenta por primera vez, la gran falta de ganado para abasto, ocasionado por dos problemáticas diferentes, por un lado la explotación indiscriminada del mismo para la mera extracción de los cueros y por otro lado, las grandes sequías que lo habían desplazado hacia zonas más húmedas (Mari, 2008). Esta situación llevó a ofrecer carne de carnero a muy bajos precios. De hecho también, contamos con un dato histórico, la libreta de gastos diarios del Obispo Don Manuel de Azamar y Rodríguez, quien durante el año 1796, compraba carne vacuna y ovina, aunque ésta en menor cantidad. Sin embargo en los dos últimos meses de las compras,

subió mucho la compra de ovino, adquiriéndose hasta carneros enteros (Mari, 2008).

Para el siguiente período, durante el siglo XVIII (Conjunto III), observamos una situación de equilibrio entre ambas especies, ya que si bien tenemos un MNI de 5 ejemplares para ovinos y de 3 para vacunos, no hay que olvidar el rinde de carne de ambos, un ovino entero puede tener un rinde de entre 10 y 25 kilos según edad y un vacuno (adulto), unos 45 kilos por cuarto aproximadamente.

Por otra parte, el conjunto IV, si tiene una alta presencia de ovino con un MNI de 13 individuos y una representación esquelética completa (ver tablas N° 14, 15 y 17), mientras que el MNI de 5 para *Bos taurus*, está representando solamente al cráneo, cuarto delantero en muy baja densidad y costillar principalmente.

Esta situación, es realmente única en los sitios de la ciudad de Buenos Aires, donde *Bos taurus* es el taxon predominante, ni siquiera es compensado por los hallazgos adjudicados a M1, los cuales planteamos podrían corresponder a huesos de animales del porte de un vacuno ya que son 358 versus 403 para M2. Pensar en problemas de redepósito, tampoco es viable, ya que solamente la unidad XV presentó una valva de *Ostrea sp.* A su vez, el estado de conservación es bueno con bajo porcentaje de procesos táficos (4,7% para la unidad XVIII), en cuanto al grado de fragmentación, el mismo es alto con medias entre 5 y 6 cm, salvo para la unidad III, la cual presentó la media más baja de fragmentación de todo el sitio con 3,01cm, pero justamente, debería afectar más a los huesos más frágiles y pequeños y de *Bos taurus*, sólo pudimos identificar dos incisivos.

En cuanto a las aves, tanto de caza como domésticas, tienen una trayectoria bastante estable a lo largo de los tres conjuntos. Este hecho, no sólo es recurrente en todos los sitios de la ciudad de Buenos Aires, sino que también es corroborado ampliamente por el testimonio histórico, tres de estos, uno del siglo XVII, otro del XVIII y finalmente uno del XIX, nos dicen: “tienen toda clase de alimentos en abundancia, como carne de vaca, ternera, de carnero y de venado, liebre (*sic*), gallinas, patos, gansos silvestres, perdices, pichones, tortugas y aves de caza de toda especie, y tan baratas que pueden comprarse perdices a un penique cada una y lo demás en proporción...” (Acarete du Biscay, 1867:18); el del siglo XVIII plantea:

“Abunda en diversidad de aves domésticas y de caza, cuyos precios son muy equitativos y proporcionados a sus clases” (Academia Nacional de Historia, 1977:39) y por último: “tropas de pavos, patos, pollos y gansos aumentan la algarabía; las aves muertas, entre ellas las perdices, se alinean a montones” (Mac Cann, 1939:145).

Por otra parte, es muy escasa la presencia de pescado salvo en el conjunto III, pero recordemos que la cifra de 125 restos incluía un alto porcentaje de escamas. Si bien el registro histórico cuenta sobre la abundancia del mismo (King, 1921; Parras, 1943), los datos que tenemos luego de haber examinado más de treinta mil huesos de varios basureros de la ciudad de Buenos Aires (Silveira, 1995a, 1995b, 1996, 1998a, 1998b; Silveira y Lanza, 1998; Silveira, Mari y Pralongo, 1998), corroboraron el bajo consumo de pescado, salvo el pozo de basura que se atribuyó al Convento de Santo Domingo para fines del siglo XVIII y principios del XIX, expectativa lógica por tratarse de una orden religiosa la cual debía mantener un estricto calendario de ayuno de carne roja al año.

#### Abreviaturas

- IND.: Indeterminado
- D: Derecho
- I: Izquierdo
- AX: Axial
- 2: edad juvenil
- 3: edad adulto

#### Bibliografía

- ACADEMIA NACIONAL DE HISTORIA.
  - 1977. *Noticias del Correo Mercantil de España y sus Indias*. Bs. As. [Fin siglo XVIII].
- ÁLVAREZ, LOPETEGI, MESANZA, RODRÍGUEZ, V. VALLE
  - 2003. “*Diferentes propuestas para la representación geométrica de edificios históricos*”. En *Arqueología de la Arquitectura*, n° 2. Vitoria-Gasteiz, p. 9-12. España.
- BEHRENSMEYER, A. K.
  - 1978. “*Taphonomic and ecologic information from bones weathering*”. En: *Paleobiology*, vol. 4, no. 2, pag.150-162.
- DU BISCAY A.
  - 1867. *Narración de los viajes de Monsieur Acarete Du Biscay al Río de la Plata, y desde aquí hasta el Perú, con observaciones sobre estos países*. Trad. Del inglés por Daniel Maxwell. En: *La Revista de Buenos Aires*. Año V, N° 4.
- HESSE B. Y P. WAPNISH.
  - 1983. *Animal Bone Archeology*. University of Alabama y Smithsonian Institution. Washington.
- KING, A.
  - 1921. *Veinticuatro años en la República Argentina*. Buenos Aires La Cultura Argentina.
- LONDON, D.
  - 1996. “*Feeding Colonial Boston: a Zooarchaeological Study*”. En *Historical Archaeology*, vol 30, n° 1.
- MAC CANN, W.

- 1969. *Viaje a caballo por las provincias argentinas*. Buenos Aires. Solar / Hachette.
- MARI, L.
  - 2003. *Zooarqueología de la Estancia Infierno*. Actas del Primer Congreso Nacional De Arqueología Histórica. Editorial Corregidor Buenos Aires.
  - 2008. “*El caso de los mataderos de la ciudad de Buenos Aires desde 1580 hasta 1820. Una visión para la arqueología histórica*”. Tesis de Licenciatura. Editada por la Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. ISBN 978-987-1450-29-9. Soporte Láser Disk.
- MOORE G: H.
  - 1898. *Estampas y vistas de la ciudad de Buenos Aires 1599-1896* Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires-V.
- PARRAS, FRAY PEDRO JOSÉ DE.
  - 1943 *Diario y derrotero de sus viajes. 1749-1753*. Ediciones Argentinas Solar. Buenos Aires.
- RAMOS, M.
  - 1998. “*Microanálisis de los objetos de hueso del sitio Casa Ezcurra, ciudad de Buenos Aires*”. MS.
- SCHÁVELZON D. Y A. MALBRÁN
  - 1997. *Excavaciones en la casa Ezcurra*. Primer Informe (MS)
- SILVEIRA M.
  - 1995a. “*Análisis de restos faunísticos en sitios históricos de la ciudad de Buenos Aires*”. Historical Archaeology in Latin America. Vol.7. The University of South Carolina, Columbia S.C. USA.
  - 1995b. “*Apéndice: Análisis de restos faunísticos*”. En: Arqueología e Historia del Cabildo de Buenos Aires. Informe de las excavaciones (1991-1992). Historical Archaeology in Latin America. Vol. 8: 105-106. The University of South Carolina. Columbia. USA.
  - 1996. *Casa Peña. Análisis de los restos óseos*. En actas de la Segunda Conferencia Internacional de Arqueología Histórica Americana. En: Historical Archaeology in Latin America. Vol. 7. The University of South Carolina. Columbia. USA.
  - 1998a. “*Zooarqueología Histórica en la cuenca del Plata*”. Actas de las Jornadas de Antropología de la cuenca del Plata. Universidad Nacional de Rosario. Tomo II.
  - 1998b. “*Marcos teóricos en zooarqueología histórica*”. Segundas Jornadas de Arqueología Histórica y de Contacto del Centro Oeste de la Argentina y Seminario de Etnohistoria. Terceras Jornadas de Arqueología y Etnohistoria del Centro Oeste del Plata. Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba.
  - 1999 *Zooarqueología histórica urbana de la ciudad de Buenos Aires*, Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y letras, Buenos Aires. En Internet: [www.iaa.fadu.uba.ar/cau](http://www.iaa.fadu.uba.ar/cau)
  - 2008. *Piezas e instrumentos óseos en Arqueología Histórica*. En: *Continuidad y Cambio Cultural en Arqueologías Históricas, Actas del Tercer Congreso Nacional de Arqueología Histórica.*, pp. 573-584. María Teresa Carrara (compiladora). Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Santa Fe. Argentina.
- SILVEIRA, M. Y LANZA, M.
  - 1999. “*Zooarqueología de un sitio histórico de la ciudad de Buenos Aires: Michelangelo*”. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Tomo III: 174-177. Ed. Cristina Diez Martín. Fac. Cs. Soc. Nat. y Museo UNLP.
- SILVEIRA M. Y L, MARI
  - 1999. *Zooarqueología del sitio Vizcacheras 2 (Partido de Cnel. Brandsen, provincia de Buenos Aires)*, Comunicación en 3ras. Jornadas Regionales de Historia y Arqueología, Guaminí. MS.
- SILVEIRA, M., MARI, L., Y PRATOLONGO, G.
  - 1998. “*Zooarqueología de la Casa Peña (Segunda Parte)*”. Primeras Jornadas de Arqueología Histórica de la provincia de Buenos Aires y la ciudad de Quilmes. UNQ.
- TABALES RODRÍGUEZ, M. A.
  - 1997. *La Arqueología en edificios históricos*. PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Vol.5 N° 20. Sevilla.

# No solo comieron vacas y ovejas: evidencias de consumo de fauna menor en el registro arqueofaunístico de sitios urbanos del siglo XIX

Matilde M. Lanza<sup>1</sup>

## Resumen

Se presentan los resultados obtenidos del análisis de los restos óseos de aves, peces, liebres y armadillos que forman parte del registro arqueofaunístico hallado en sitios históricos urbanos del siglo XIX. El objetivo del trabajo se centra principalmente en determinar si estas especies cumplieron algún rol en el consumo alimenticio y su importancia en la dieta en relación a las otras especies halladas (por ejemplo: *Bos taurus* –vacuno- y *Ovis aries* –ovino-). Además se considera la información proveniente de los documentos escritos con la finalidad de presentar un análisis más integral.

**Palabras clave:** zooarqueología; sitios históricos urbanos; siglo XIX; aves; peces; liebres; armadillos; documentos escritos.

## Abstract

The results of the analysis made on the bony remains of birds, fish, hares and armadillos, which compose the archaeological-fauna record found in historic sites urban nineteenth century, are presented here. The main aim of this work is to determine if these species fulfilled a role in the food consumption and their importance in the diet in relation to the other species found in the sites (for example: *Bos taurus* –cattle- and *Ovis aries* –ovine-). Furthermore, information from the written documents is considered in order to present a more integral analysis.

**Key words:** zooarchaeology; historic sites urban; nineteenth century; birds; fish; hares; armadillos; written documents.

## Introducción

A partir de los restos de aves, peces, liebres y armadillos que formaban parte del registro arqueofaunístico hallado en contextos urbanos del siglo XIX, se plantea como objetivo principal mostrar si estos animales denominados de fauna menor cumplieron algún rol en la alimentación de contextos urbanos de Buenos Aires durante el siglo XIX; y establecer su importancia en relación a las especies comúnmente consumidas desde tiempos coloniales, la vaca y la oveja (Lanza 2007, 2008, 2011 b; Silveira 1999, 2003, 2005). La elección de la comida es más que una actividad biológica donde se eligen diferentes tipos de nutrientes de acuerdo a una racionalidad estrictamente dietética o biológica; ni tampoco son elecciones

---

<sup>1</sup> PROARHEP (Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios). Depto. Ciencias Sociales, UNLu. FFyL, UBA. matildelanza@yahoo.com.ar

de tipo estrictamente económicas. Comer es un fenómeno social y cultural (Contreras Hernández y Arnaíz 2005).

Para tal fin, se evalúan los resultados obtenidos del análisis zooarqueológico de los sitios históricos Casa Fernández Blanco (Ciudad de Buenos Aires), Casa Ameghino 1 (Luján, provincia de Buenos Aires) y Escritorios Marchetti (Mercedes, provincia de Buenos Aires) (Lanza 2007, 2009, 2010, 2011 a; Lanza *et al.* 2009).

Esta investigación se incluye de manera amplia dentro de la denominada *Arqueología Histórica* (ver síntesis en Ramos 2000, 2002) y según la clasificación que Orser y Fagan (1995) hicieran acerca de las modalidades con las que se abordan los estudios vinculados a la temática, es decir, como un método de investigación. Entonces, se entiende por Arqueología Histórica: "... al ámbito de las ciencias que aborda problemas del pasado humano ubicados en tiempos históricos y que puede utilizar para su resolución, como mínimo, información proveniente del registro arqueológico y de documentos escritos. Los datos que provienen, principalmente aunque no de manera excluyente, de la composición del registro arqueológico y de las fuentes históricas directas e indirectas, pueden resultar convergentes y orientarse a responder una misma pregunta." (Ramos 2002:645)

Además se considera la información proveniente de los documentos escritos y visuales con la finalidad de presentar un análisis más integral. Por lo tanto, se considera importante que en este tipo de estudio se debe contar con los datos no sólo del registro arqueológico sino también de los documentos escritos y visuales. Los datos faunísticos deben simplemente ser evaluados y confrontados con datos de otras líneas de evidencia y otras evidencias artefactuales (Crabtree 1990). Los huesos sólo pueden aportar información sobre parte del pasado y una de las líneas de evidencia más importantes para ser consideradas, junto con los datos zooarqueológicos, es la documentación histórica (documentos escritos y visuales), por lo tanto es importante integrar los datos zooarqueológicos con los documentos escritos (Thomas 2004). Esto es lo que se ha realizado desde los inicios de este estudio para interpretar los datos arqueofaunísticos.

## Sitios arqueológicos

El sitio Casa Fernández Blanco (CFB) se localiza en la actual calle Hipólito Yrigoyen 1420 de la Ciudad de Buenos Aires a dos cuadras del Congreso de la Nación. El predio donde se ubica actualmente la vivienda perteneció a la familia Fernández Blanco, donde tenían una casa de tipo colonial desde aproximadamente 1860 y a partir de la década de 1880 paso a manos de Isaac Fernández Blanco quién realizó una serie de remodelaciones a la casa paterna hasta transformarla en una mansión neorrenacentista que tenía un ala principal de 26 ambientes, patios, cocina con dependencias de servicio, pasillos subterráneos y una cisterna (Pieres 1992).

En 1921 Isaac Fernández Blanco convierte su casa en el primer museo privado de la Argentina y, en 1922, se realiza una venta simbólica del edificio junto a la totalidad de su colección a la comuna de la ciudad de Buenos Aires con la condición de que el museo llevase su nombre. El Museo Isaac Fernández Blanco funcionó en este lugar hasta 1943 cuando un decreto Municipal determinó que las colecciones se trasladaran al Museo Colonial (Tudisco 1998).

Durante los años 2000 y 2001 se realizaron diversas tareas arqueológicas que incluyeron prospecciones, relevamientos, sondeos y excavaciones estratigráficas a cargo de Mariano Ramos. En el terreno del fondo de la casa se planteó y excavó la cuadrícula II con una superficie de excavación de 24 metros cuadrados donde se hallaron 5031 restos arqueológicos compuestos por conjuntos de vidrio, metal, cerámica, loza, porcelana, pizarra, pipas de caolín, metal, fauna, cuero, botones y otros; junto a materiales de construcción (ladrillos, baldosas y tejas) y también se hallaron varias estructuras como paredes, pisos de ladrillos y baldosas, un pozo ciego, un albañal, un arco de ladrillos y otras estructuras de soporte (Ramos 2001; Ramos *et al.* 2010 a).

La cronología del sitio se ha establecido a partir de algunos objetos hallados en el registro arqueológico durante las excavaciones que permitieron establecer una datación relativa. Entre los objetos tenemos fragmentos de vidrio de botellas de vino, una pequeña botella y varios fragmentos de cerámica de diferentes tipos y modelos de platos, todos estos del siglo XIX (Ramos 2001). Asimismo, las partes esqueletarias presentes (costillas y vértebras) y los tipos de huellas de corte (aserrado) más



comunes registrados en *Bos taurus* y mamíferos indeterminados grandes estaría indicando cortes de carnicería (principalmente el costillar con vértebra). Es a partir de la segunda mitad del siglo XIX que comienza a utilizarse la sierra manual para los cortes; hasta mediados de ese siglo se utilizaba el hacha y el animal era cortado en cuartos (Lanza 2007, 2011 b; Lanza *et al.* 2004; Silveira 2003). Otro dato que estaría indicando una probable cronología del sitio en la segunda mitad del siglo XIX sería la información histórica sobre que a fines de ese siglo comenzó a reemplazarse el antiguo sistema de aguas de la ciudad de Buenos Aires por un sistema de agua corriente y cloacas dentro de un plan de obras públicas llevado a cabo por Obras Sanitarias de la Nación. Desde 1874 se empieza a construir la red de aguas corrientes y cloacales de acuerdo con el proyecto del ingeniero Bateman (Troncoso 1983). El nuevo sistema reemplazaba aquellas estructuras que pudieran generar focos de infección. En CFB funcionaban, hasta la instalación del nuevo sistema, una cisterna, un albañal y un pozo ciego.

Los restos arqueológicos hallados en los terrenos del fondo de la casa (cuadrícula II) no componen una estructura de desperdicios o un pozo de basura, sino que se trataría de desperdicios o restos de basura que se trajeron de otro lugar para rellenar ese sector del patio mezclado con tierra (humus). Probablemente esto se habría realizado cuando se hicieron las remodelaciones de la casa y a su vez se relacione con la instalación de la red de agua corriente y cloacas, dejando de funcionar las antiguas instalaciones (albañal, pozo ciego y cisterna). No es posible, por el momento, afirmar de dónde provienen los restos utilizados para el relleno, pero no se descarta la posibilidad de sean parte de un pozo de basura que probablemente funcionaba en la misma casa o en lo que fuera la primera casa de los padres de Isaac Fernández Blanco. Pero se puede aseverar es los restos de basura son del siglo XIX (Lanza 2007, 2011 b; Lanza *et al.* 2004).

El sitio Casa Ameghino 1 (CA1) está ubicado en la calle Las Heras 466 de la ciudad de Luján en la provincia de Buenos Aires. Es una de las casas en las cuáles vivió durante su infancia, con sus padres, el naturalista Florentino Ameghino. Este sitio está incluido en el proyecto “*Florentino Ameghino: rescatando el patrimonio edilicio y arqueológico vinculado a sus actividades en el Partido de Luján*” dirigido por Mariano Ramos. El sitio se sitúa actualmente en el área del centro de la ciudad, muy próxima a

la plaza principal e Intendencia de Luján y para mediados del siglo XIX la calle Las Heras contaba con el mismo nombre que hoy (Ramos *et al.* 2007, 2008, 2010 b).

Los trabajos arqueológicos se iniciaron en el 2004 y continúan hasta la actualidad, los mismos se pueden dividir en dos etapas: la primera que incluyó recolecciones de superficie, sondeos y excavación de varias trincheras estratigráficas; en la segunda etapa iniciada en 2006 se abrieron tres superficies de excavación estratigráfica. Para las tareas de campo se dividió el perímetro del terreno de la casa en tres zonas: la 1 que comprende el jardín en el frente de la casa y donde se encuentra un aljibe, la 2 que es la casa, vereda, patio y baño y finalmente la zona 3 que es todo el terreno del fondo de la casa. En la primera etapa de trabajo se realizaron recolecciones de superficie en zonas 1 y 3; ocho trincheras estratigráficas (I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII) y varios sondeos (1, 2, 3,  $\alpha$  y  $\beta$ ) en la zona 3. En la segunda etapa se abrieron tres unidades de excavación de 4m<sup>2</sup> cada una (cuadrículas I, II y III) en la zona 3 a pocos metros de la pared medianera. Tanto en la primera como en la segunda etapa de trabajos de campo se han recuperado una considerable cantidad de restos arqueológicos que componen distintos conjuntos: vidrio, cerámica, loza, gres, metal, material óseo, cuero y otros. Los materiales de los conjuntos fueron acondicionados e identificados en su gran mayoría correspondiendo cronológicamente a siglos XIX y XX (Ramos *et al.* 2007, 2008, 2010 b).

El denominado sitio Escritorios Marchetti (EM) es una antigua construcción, aproximadamente desde la segunda mitad del siglo XIX conocida con ese nombre que se localizaba en el predio de la calle 25, entre 26 y 28 del centro de la ciudad de Mercedes en la provincia de Buenos Aires actualmente demolida. En abril de 2006 un vecino de la ciudad se acercó al Museo Municipal “Carlos Ameghino” para informar que se encontraban excavando pozos para cimientos en dicho predio; y que debido a la antigüedad de la construcción que existiera en el lugar suponía podían encontrarse elementos de interés histórico. Se notificó al Museo Histórico “Víctor Miguez”, debido al carácter histórico del posible hallazgo, y ya que estaban llevando adelante un proyecto conjunto con el Museo Municipal de Arqueología Histórica en la ciudad, se acercaron hasta el lugar para controlar la posible presencia de restos arqueológicos y se iniciaron varias tareas de rescate arqueológico a cargo de la arqueóloga e integrante del

Museo Municipal Laura Migale. Las tareas del Rescate Arqueológico realizadas incluyeron: el reconocimiento del lugar y evaluación general de la obra: se excavaron seis pozos para cimientos (1 x 1,50 m y 1,60 m de profundidad) ubicados en el fondo del terreno; el registro de material arqueológico de momentos históricos en los perfiles de los pozos de cimientos; la revisión de la tierra extraída de los pozos, de la que se recuperaron varios vestigios y la recolección intensiva de material (vidrio, loza, huesos, etc.) en el interior de los pozos de cimientos. Los conjuntos recuperados en el sitio estaba compuesto por restos arqueofaunísticos, loza, gres, vidrios, metal, cuero y materiales de construcción (Migale 2008 com. pers.).

### **Metodología**

Los métodos implementados en el análisis de los restos arqueofaunísticos son los mismos que se han aplicado en trabajos anteriores (Lanza 2006, 2007, 2008, 2009, 2011 a y b entre otros) y se fundamentan en los conceptos y criterios comúnmente utilizados por la arqueología para los análisis de fauna en sitios prehistóricos (Binford 1981; Chaix y Meniel 2005; Davis 1989; Grayson 1984; Lyman 1994; Mengoni Goñalons 1988, 1999) e históricos (Landon 1996, 2005; Silveira 1995, 1996).

Los restos faunísticos se acondicionaron (lavaron y rotularon) para luego proceder a su identificación anatómica y taxonómica. Con la identificación anatómica se asignó cada hueso, fragmento o astilla, a algún elemento anatómico particular o a alguna región del esqueleto (axial o apendicular) en el caso de los mamíferos y además con las armadillos se considera el exoesqueleto conformado por las huesos dérmicos o placas que componen la caparazón que recubre al animal (Vizcaino y Bargo 1993). En las aves el esqueleto se divide en forma arbitraria en parte axial - cráneo, aparato hioideo, vértebras, costillas y esternón- y apendicular - huesos de los miembros y los cinturones pectoral y pelviano- (Getty 1982). Mientras que para los peces se lo puede dividir de manera amplia en craneal y postcraneal (Reitz y Wing 1999). El esqueleto postcraneal sería la parte del pescado que tiene mayor cantidad de carne, o mejor dicho toda la carne, aunque la cabeza también suele comerse en muchos pescados.

Los fragmentos y/o astillas menores a 5 cm que no presentaban zonas diagnósticas quedaron dentro de la categoría no identificados o indeterminados. También se consignó para cada espécimen parte representada, lateralidad, estado de preservación, tipos de fracturas, presencia de huellas y/o marcas. Con respecto a estas dos últimas categorías se distingue entre huellas y marcas siguiendo los criterios propuestos por Silveira y Fernández 1988 y utilizados en trabajos anteriores (Lanza 2006, 2007, 2008, 2009; Lanza *et al.* 2009; Silveira y Lanza 1998, 1999). Se considera “huellas” a aquellos rasgos producidos por la actividad humana y “marcas” a aquéllas que son producto de agentes no antrópicos.

La identificación taxonómica se realizó teniendo en cuenta el método de la sistemática biológica, aunque en los contextos arqueológicos el número de especímenes identificados sea menor en comparación con los trabajos biológicos (Salemme, Miotti y Tonni 1988). Esto se debe, principalmente a que el conjunto faunístico recuperado en contextos arqueológicos presenta distintos grados de conservación (por causa de las acción de agentes tafonómicos, procesos de formación y postdeposicionales y método de recuperación del material durante la excavación, entre otros). La capacidad diagnóstica de los restos óseos va a depender de su morfología, tipo de unidad anatómica, estado de conservación, porcentaje y parte representada en los casos que sean fragmentos y/o se encuentren fragmentados (Salemme, Miotti y Toni 1988). Además es imprescindible contar con muestras comparativas de referencia, así como en algunos casos, con el asesoramiento de especialistas<sup>2</sup>. Por lo tanto, la identificación taxonómica -siguiendo la sistemática biológica- se realizó a nivel *especie*, *género* o *familia*; en caso de no poder asignar los especímenes a ninguno de estos niveles se atribuyeron a *Orden* o *Clase*.

---

<sup>2</sup> Para la identificación taxonómica contamos con una colección propia de muestras comparativas de referencia que se encuentra depositada en el PROAHERP en el Departamento de Ciencias Sociales (UNLu). Se compone de varias especies completas y parciales de Mamíferos y Aves. También el asesoramiento del Dr. Mario Silveira, así como el acceso a sus muestras comparativas de aves que se encuentran en el Centro de Arqueología Urbana (FADU. UBA). Los peces fueron identificados por Sergio Bogan y el Dr. Matías Medina nos facilitó algunas muestras de aves que nos permitió completar la identificación a nivel de especie.

Luego de la identificación anatómica y taxonómica se estableció su frecuencia a través de la aplicación de métodos de cuantificación. Para la abundancia taxonómica se utilizó el NISP (número de especímenes óseos identificados por taxón) y el MNI (número mínimo de individuos identificados por taxón) (Grayson 1984; Hesse y Wapnish 1985; Klein y Cruz – Uribe 1984; Mengoni Goñalons 1988, 1999). En el caso de la frecuencia de partes esqueléticas se consignó el tipo, presencia y cantidad de las diferentes partes. En este estudio zooarqueológico para calcular el MNI se ha tomado los criterios de lateralidad y de edad a partir del estado de fusión de las epífisis.

### El análisis zooarqueológico

El conjunto faunístico hallado en los sitios CFB, CA1 y EM se compone de un NSP total de 3653 especímenes óseos (enteros, fragmentados, fragmentos y astillas) y representan del total de los vestigios arqueológicos recuperados en cada uno de los sitios las siguientes frecuencias, en CFB el 43%, en CA1 el 0% y en EM el 23%. Los restos óseos se discriminaron entre identificados a algún nivel taxonómico y anatómico y aquellos debido a su tamaño (< 4 cm) y por no presentar zonas diagnósticas se incluyeron en la categoría de fragmentos no identificados (Tabla 1).

Sitio y Unidad de excavación	NSP	NISP	%	Ftos. Indet.	%
CFB	2164	1090	51	1074	49
CA1 – T&S	498	422	85	76	15
CA1 – C I	202	130	64	72	36
CA1 – C II	375	226	60	149	40
CA1 – C III	229	117	51	112	49
EM	185	174	94	11	6
<b>TOTAL</b>	<b>3653</b>	<b>2159</b>	<b>100</b>	<b>1494</b>	<b>100</b>

**Tabla 1.** El registro arqueofaunístico con sus frecuencias de NSP, NISP y fragmentos indeterminados por sitio y unidad de excavación. Referencias: T&S: Trincheras y Sondeos, C: Cuadrícula, Ftos. Indet.: fragmentos indeterminados

Como se puede observar en la Tabla 1 los especímenes que han sido identificados taxonómicamente superan el 50% de la muestra faunística y de este conjunto la muestra analizada de fauna menor suma un total 207 especímenes óseos que está compuesta por aves (N = 178), peces (N = 24),

liebre (N = 1) y armadillos (N = 4), representando el 8% de la fauna total en CFB, el 9% en CA1 y el 22% en EM. En la Tabla 2 se puede observar la distribución y frecuencia de los tipos de fauna menor por sitio.

TAXÓN	N	%	CFB	CA1	EM
Aves	178	86	59	82	37
Peces	24	11	24	-	-
Liebre	1	1	1	-	-
Armadillos	4	2	1	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>84</b>	<b>38</b>

**Tabla 2.** El conjunto arqueofaunístico de fauna menor por sitio.

El reconocimiento taxonómico del todo el conjunto faunístico hallado en los tres sitios se hizo a diferentes niveles: especie y género, familia, orden y clase. Su abundancia taxonómica se cuantificó a partir de los índices NISP (número de especímenes óseos identificados por taxón), NISP con huellas y MNI (número mínimo de individuos identificados por taxón). Los resultados se presentan en la Tabla 3.

Como se menciona en el inicio de este trabajo, y también por una cuestión de espacio, el objetivo es dar a conocer principalmente la importancia que tuvieron aves, peces, liebres y armadillos en el consumo alimenticio, por lo tanto el desarrollo de nuestro artículo se centrará en estos animales y en aquellos aspectos del análisis zooarqueológico que nos permita inferir sobre su uso como alimento. El conjunto arqueofaunístico de los sitios en su totalidad ya fueron presentados en detalle en trabajos anteriores (Lanza 2007, 2008, 2009, 2011; Lanza *et al.* 2009).

Como se puede apreciar en la Tabla 3 de la denominada fauna menor las aves son las más representadas y se han identificado los taxones *Gallus gallus* (gallina, pollo, gallo) y *Meleagris gallipavo* (pavo doméstico) registrados en los tres sitios analizados; también se ha reconocido otras especies como *Columba livia* –paloma- (en CFB y CA1), *Nothura maculosa* –perdiz común- (en CA1), *Fulica sp.* y *Anas sp.* (en EM) y a nivel de familia *Strigidae* –lechuzas- (en CFB). Del total de aves halladas sólo un 38% han sido asignadas a nivel de Clase. Los peces sólo han sido registrados en CFB identificándose a nivel de especie *Pimelodus maculatus* (bagre amarillo), *Pteredoras granulosus* (armado común), *Micropogonias furnieri* (corvina rubia), *Pimelodus sp.* (bagre) y *Serrasalmus sp.* (piraña o palometa brava). En este caso el 50% de los peces han sido asignados a

nivel de Clase. De los armadillos han sido identificados dos especies *Chaetophractus villosus* – peludo- (CFB y EM) y *Dasyus hybridus* – mulita- (CA1). Finalmente, la liebre está representada por un único espécimen óseo hallado en CFB e identificado a nivel de especie *Lepus europaeus* (liebre europea).

TAXONES	Nombre común	CFB			CA1			EM		
		NISP	NISP c/ huellas	MNI	NISP	NISP c/ huellas	MNI	NISP	NISP c/ huellas	MNI
<i>Equus caballus</i>	Equino	2	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	126	50	3	260	213	9	49	33	2
<i>Ovis aries</i>	Ovino	211	11	6	28	9	5	54	13	4
<i>Sus scrofa</i>	Porcino	2	-	1	1	-	1	5	3	1
<i>Canis familiaris</i>	Cánido	1	-	1	7	-	2	15	3	2
<i>Felis catus</i>	Felino doméstico	-	-	-	19	-	2	1	-	1
<i>Dasyus hybridus</i>	Mulita	-	-	-	1	1	1	-	-	-
<i>Chaetophractus villosus</i>	Peludo	1	-	1	-	-	-	1	1	1
<i>Lepus europaeus</i>	Liebre europea	1	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Gallus gallus</i>	Gallina/gallo/pollo	14	1	5	33	5	5	27	4	5
<i>Meleagris gallopavo</i>	Pavo doméstico	10	-	1	11	-	2	3	-	1
<i>Columba livia</i>	Paloma	3	-	1	1	-	1	-	-	-
<i>Nothura maculosa</i>	Perdiz común	-	-	-	3	-	1	-	-	-
<i>Pimelodus maculatus</i>	Bagre amarillo	4	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Pterodora granulosa</i>	Armado común	2	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Micropogonias furnieri</i>	Corvina rubia	2	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Fulica sp.</i>	Gallareta	-	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>Anas sp.</i>	Pato	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Pimelodus sp.</i>	Bagre	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Serrasalmus sp.</i>	Piraña, Palometa brava	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rattus sp.</i>	Rata negra o parda	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Strigidae</i>	Lechuzas	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rodentia</i>	Rodedores	1	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Ave</i>	Aves	30	-	-	34	-	-	7	-	-
<i>Pez</i>	Peces	12	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mammalia indeterminada</i>	Mamíferos indet.	661	270	-	495	330	-	12	1	-
<b>TOTAL</b>										

**Tabla 3.** Identificación taxonómica del conjunto arqueofaunísticos con su correspondiente NISP y MNI por sitio.

## Las aves

El taxón más abundante en el registro avifaunístico de los tres sitios es *Gallus gallus*. En CFB su MNI está compuesto por 4 adultos (3 gallinas y 1 gallo) y 1 juvenil (pollo) determinados por lateralidad y edad –fusión de las epífisis- y, en el caso del gallo, el espolón permitió diferenciar sexo. Las partes esqueléticas son principalmente de las alas (húmero, cúbito y radio) y las patas (fémur y tarsometatarso); también hay un coracoideo (ver Figura 1). El ejemplar de gallo está representado por un tarsometatarso entero con espolón (Figura 1), mientras que el pollo estaría presente a través de un fémur entero. Los restantes serían de gallina.

En CA1 *Gallus gallus* (gallina) está presente con un NISP de 33 especímenes óseos y un MNI de 5 adultos. Los elementos óseos pertenecen a prácticamente todas las partes anatómicas del esqueleto. Esqueleto apendicular, miembro delantero (ala): 4 húmeros, 2 radios, 4 cúbitos y 3 carpometacarpos; cinturón pectoral: 2 escápulas y 7 coracoides. Esqueleto

apendicular, miembro trasero (pata): 1 fémur, 2 tibiatarso y 3 tarsometatarso. Finalmente del esqueleto axial 1 fragmento de esternón.

En EM su MNI es de 5 individuos (3 juveniles y 2 adultos). Las partes esqueléticas son tanto del esqueleto axial y apendicular, aunque la mayor frecuencia es del apendicular y principalmente el miembro trasero (fémur, tibiatarso y tarsometatarso), huesos de las alas están presentes pero en menor proporción (húmero, radio y cúbito) y también hay huesos del cinturón pectoral (escápula) y pelviano (coxis). Del esqueleto axial hay huesos del cráneo (fragmento de frontal y occipital fragmentado) y un sinsacro o *sinsacrum* (vértebras caudales unidas).

Las gallinas y gallos (*Gallus gallus*) pertenece al orden de las *Galliformes* (familia *Phasianidae*) originarias de Asia y Europa. Son aves domésticas conocidas como aves de corral, siendo estrictamente diurnas, gregarias y polígamas (Ede 1965; Getty 1982).

El pavo (*Meleagris gallopavo*) es el segundo taxón en importancia los sitios, en CFB con un NISP de 10 especímenes óseos pero que están representando tan sólo por un individuo. Se trata de una vértebra, un tarsometatarso fragmentado y un esternón –quilla- fragmentado de un ejemplar juvenil y varios fragmentos de esternón (Ver Figura 1).

En CA1 con un NISP de 11 representan dos individuos adultos. Los elementos óseos son del esqueleto axial (vértebra). Esqueleto apendicular del miembro delantero (ala) húmero, cúbito, radio; del cinturón pelviano (coxis) y del miembro posterior (pata) tibiatarso

En EM está representado por 3 especímenes óseos de un individuo juvenil. Los elementos óseos son del esqueleto apendicular, del miembro delantero dos húmeros fragmentados y del miembro trasero un tibiatarso fragmentado.

El *Meleagris gallopavo* (pavo doméstico o pavo común) pertenece al orden de los *Galliformes* (familia *Meleagrididae*) y es originario de América; nativo del norte de México donde fue domesticado en tiempos prehispánicos (Getty 1982).

La paloma doméstica (*Columba livia*) está presente sólo en dos de los sitios. En CFB está representada por un coxis y un tibiatarso fragmentados y un húmero entero; con un MNI de un individuo determinado según la lateralidad. Mientras en CA1 hay sólo un húmero entero (Figura 1).



La *Columba livia* (paloma doméstica) pertenece al orden de los *Columbiformes* (familia *Columbidae*) es originaria de Eurasia y norte de África, pero actualmente se distribuye por todo el mundo como forma importada. No ha sido introducida directamente en la naturaleza por el hombre, sino que es una especie escapada o soltada de los planteles domésticos, habiéndose hecho cimarrona. En la Argentina fue introducida como ave doméstica y actualmente se ha difundido por todo el país, habitando principalmente lugares poblados (Navas 1987:29).



**Figura 1.** Conjunto avifaunístico hallado en los sitios CFB, CA1 y EM.

algunas ocasiones caminando en las orillas entre los juncos sin alejarse demasiado del agua (Narosky y Yzurieta 1987). Otra ave identificada a nivel de género y sólo presente en EM es el *Anas sp.* (pato) con un único espécimen óseo entero de tarsometatarso. Esta ave pertenece a la familia *Anatidae* que además de patos está formada por cisnes, gansos, cauquenes y avutardas. Son aves gregarias y viven en ambientes acuáticos, buenas nadadoras y voladoras; los patos son relativamente comunes y fáciles de visualizar (Narosky y Yzurieta 1987).

Los restos óseos identificados a nivel familia fueron las lechuzas (*Strigidae*, orden *Strigiformes*) y sólo están presentes en CFB con dos tibiatarso, uno entero y el otro fragmentado (ver Figura 1). Las lechuzas se

La *Nothura maculosa* (perdiz común) sólo está presente en uno de los sitios, en CA1 con tres ejemplares que representan un MNI de un individuo, un fémur entero, otro fragmentado y un coracoideo también fragmentado. La perdiz es un ave silvestre que se obtiene a través de la caza deportiva es comúnmente consumida como alimento tanto en el presente como el pasado.

La *Fulica sp.* (gallareta) identificada a nivel de género sólo presente en EM con dos especímenes enteros de fémur y escápula. La *Fulica* pertenece a la familia *Rallidae* son aves acuáticas que habitan ambientes palustres, se las encuentra nadando o en

distribuyen por toda la Argentina (habiendo un total de 16 especies registradas actualmente); en esta familia se incluyen además de las lechuzas, los búhos, los caburés y los lechuzones, siendo aves de hábitos nocturnos (Narosky y Yzurieta 1987).

### **Los peces**

Los peces sólo están presentes en el sitio CFB y el taxón más representado es *Pteredoras granulatus* (armado común) con MNI de dos individuos, mientras que los otros taxones reconocidos a nivel de género y especie están presentes por un muy bajo NISP que representaría un único individuo en cada caso. Estos últimos son *Micropogonias furnieri* (corvina rubia) y *Pimelodus* sp. (bagre amarillo o blanco). El armado común (*Pteredoras granulatus*) está representado por un rayo pectoral, dos rayos dorsales (esqueleto postcraneal) y tres fragmentos de neurocráneo (esqueleto craneal) (ver Figura 2). El armado pertenece al Orden Siluriformes y a la Familia *Doridae*; es un pez de agua dulce y una familia exclusiva de América del Sur, cuyos representantes tienen actualmente importancia económica y alcanzan buen tamaño (Ringuelet y Aramburu 1965).

El bagre (*Pimelodus* sp.) también es un pez de agua dulce que pertenece al orden de los Siluriformes pero a la Familia *Pimelodidae*, ésta es una familia muy amplia, exclusiva de las aguas dulces desde México hasta la Argentina (Ringuelet y Aramburu 1965). Las partes esqueléticas presentes en el registro faunístico del sitio son únicamente dos fragmentos de supraoccipital del neurocráneo (esqueleto craneal). Ver Figura 2.

La corvina rubia (*Micropogonias furnieri*) es un pez marino pero que penetra en el estuario del Río de la Plata en primavera hasta principios del verano. Este pez está presente en el sitio a través de un único resto óseo del esqueleto postcraneal, más específicamente el primer pterigioforo correspondiente a la aleta anal (Bogan 2005). En la Figura 2 se puede apreciar los restos óseos de corvina. El resto de los huesos han sido reconocidos a nivel de Clase. Este conjunto está compuesto tanto por elementos óseos de la parte craneal (neurocráneo, rayo branquiostego) como postcraneal (costilla ventral, costilla, vértebra caudal, rayo dorsal y radio de aleta). Teniendo en cuenta las partes esqueléticas presentes del total del conjunto ictiofaunístico se tiene un aprovechamiento

principalmente del cuerpo del pescado, es decir la parte con mayor abundancia de carne, aunque la presencia de fragmentos de la cabeza estaría indicando que el pescado estaba entero.



**Figura 2.** Huesos de peces hallados en el sitio Casa Fernández Blanco: *Pterodoras granulosus* (armado común): rayo dorsal (a), rayo pectoral (b) y fragmento de neurocráneo (c). *Pimelodus* sp. (bagre amarillo o blanco): fragmentos supraoccipitales de neurocráneo (d). *Micropogonias furnieri* (corvina rubia): hueso de la aleta anal –pteriogiforo- (e).

## Los armadillos

Los armadillos presentes con dos especies se han registrado en los tres sitios. En CFB una única pieza ósea identificada como *Chaetophractus villosus* (peludo); se trata de un húmero prácticamente entero (falta parte de la epífisis proximal) y con una pequeña mancha de verde turquesa probablemente debido a que estuvo en la matriz en contacto con algún objeto de cobre. En CA1 dos especímenes óseos identificados a nivel de especie como *Dasyus hybridus* (mulita), un fémur entero y un escápula fragmentada. En EM un único espécimen óseo de *Chaetophractus villosus* (peludo), un fémur de un individuo juvenil, prácticamente entero.

Estos animales se distribuyen en todo el centro de la Argentina, desde Córdoba hasta el norte de Río Negro y desde el litoral de la provincia de Buenos Aires hasta Mendoza (Cabrera 1957). Actualmente, la carne de los armadillos – peludos y mulitas- es consumida habitualmente por los

habitantes de áreas rurales de la provincia de Buenos Aires (Vizcaíno y Bargo 1993).

### **La liebre**

La liebre está solamente presente en CFB con un único resto óseo, se trata de un cráneo entero, es un ejemplar juvenil de *Lepus europeaus* (liebre europea). La liebre europea (*Lepus europeaus*) se distribuye en todo el país, es la presa más común de los cazadores. En algunos lugares forma parte de la dieta de predadores como el puma. En el año 1888 el entonces cónsul de Alemania en Rosario, habría sido el primero en introducir las al liberar unas tres docenas de liebres con fines cinegéticos en la estancia "La Hansa", cerca de Cañada de Gómez, provincia de Santa Fe. Luego siguieron Córdoba y Buenos Aires y la expansión por todo el territorio. Actualmente, la liebre europea en la Argentina es aprovechada con fines de alimentación y se comercializa su piel y pelo (Navas 1987:14-15). La presencia de este espécimen óseo en CFB es un indicador de cronología del sitio, que sigue siendo según los datos obtenidos a través de diferentes vías, la segunda mitad del siglo XIX.

### **Huellas**

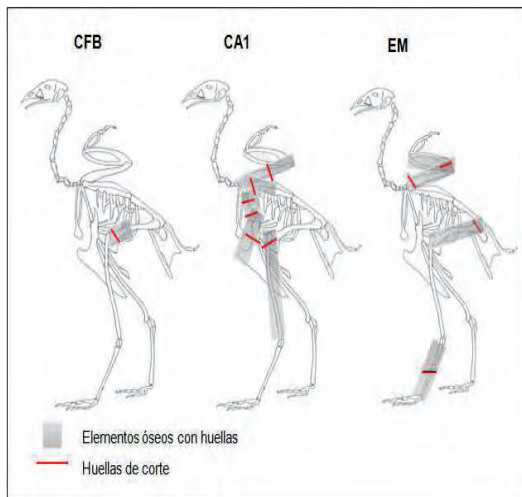
En el conjunto de fauna menor solamente se han registrado huellas en aves -*Gallus gallus*- y en armadillos -*Dasypus hybridus* y *Chateophractus villosus*- (Tabla 3). Los tipos huellas identificadas han sido de corte, por las características de la morfología de impronta sería producto de algún instrumento metálico con un filo delgado o fino, probablemente algún cuchillo o instrumento con un filo similar. La ubicación de estas huellas en la anatomía de los huesos se han registrado en las epífisis indicando actividades de desarticulación y trozamiento del animal en partes; y también en la parte de la diáfisis indicando extracción de carne (Figura 3). Actividades que estarían relacionadas con la preparación de la comida.

De las aves el *Gallus gallus* con huellas de corte se registro en los tres sitios. En CFB un único caso de un elementos óseos de esqueleto apendicular (pata), el fémur con cortes en la epífisis distal (Figura 4.a). En CA1 se tiene en 5 elementos óseos. En el esqueleto apendicular (ala) y cintura pectoral: coracoideo fragmentado en varios sectores (en la diáfisis y la epífisis proximal), escápula en la sección proximal oblicuo y por debajo

de la cavidad glenoidea, húmero transversal en la diáfisis. En el esqueleto apendicular (pata): en el tibiatarso en la epífisis proximal en forma transversal. En el esqueleto axial esternón sobre la quilla. Las huellas ubicadas en las epífisis (por ejemplo del tibiatarso y la escápula) indicarían actividades de desarticulación del ave y en las diáfisis un intento de trozamiento en el proceso de desarticulación.

En EM se han hallado 4 especímenes óseos de *Gallus gallus* con huellas ubicadas en elementos óseos del esqueleto apendicular: en huesos del ala (húmero y cúbito) y de las patas (fémur y tarsometarso) que según su ubicación en las epífisis son de desarticulación (Figura 4.b); y un caso que podría indicar trozamiento (diáfisis mesial del tarsometarso).

Entre los armadillos sólo se han registrado especímenes con huellas en los sitios CA1 y EM. En el primero, en un fémur de *Dasypus hybridus* con cortes en la epífisis proximal que estarían indicando actividades de desarticulación (Figura 5.a). Mientras que en EM se registraron en un fémur de *Chaetophractus villosus* con cortes en el sector mesial de la diáfisis que indicaría actividades de extracción de carne (Figura 5.b).



**Figura 3.** Representación es esqueletarias de *Gallus gallus* con la ubicación de las huellas de corte para los tres sitios estudiados.

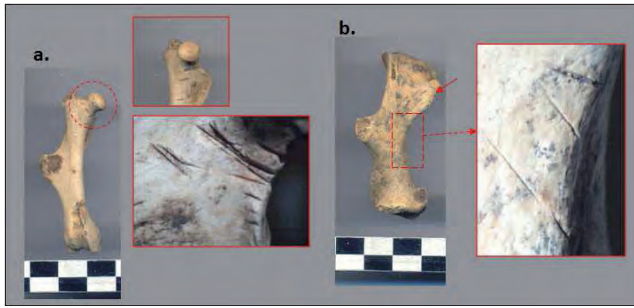
### Documentos escritos

Entre los documentos escritos del siglo XIX en la Argentina hubo una producción importante del denominado género de los viajeros. Se

trataba de comerciantes, diplomáticos, funcionarios, militares entre otros; muchos de ellos ingleses que estuvieron en nuestro territorio por diferentes razones y describieron costumbres, escenas de la vida urbana y rural, retratos de personajes políticos o incluso realizaron pinturas sobre distintos aspectos de la vida cotidiana. Los libros de viaje y los libros inspirados por viajes han sido el tipo de literatura más popular en Gran Bretaña, este tipo de literatura fue especialmente importante en el siglo XIX (Trifilo 1959). Los viajeros a partir de sus obras les interesaba mostrarles al resto de sus compatriotas lo bien que se vivía en estas tierras, sus riquezas y posibilidades de realizar emprendimientos económicos y comerciales. También los documentos visuales aportan información relevante a la interpretación del registro arqueofaunístico en relación a los objetivos de la investigación. Estos documentos están integrados por pinturas de artistas de la época e incluso fotografías de fines del siglo XIX y principios del XX. En este estudio se ha obtenido información relevante de las pinturas para el tema de la fauna menor como alimento más que de las fotografías. Varios autores citan el consumo alimenticio de aves, tanto domésticas como silvestres; y se vendían en el Mercado de Buenos Aires junto con otros animales de consumo diario "... está el mercado de carne, cercado de un muro y rodeado de carnicerías. Entre el mercado de la carne y el fuerte están los carros de pescado. (...) Una doble línea está formada, del ángulo sur al norte, por los mercaderes de aves, huevos, etcétera..." (Essex Vidal 1999:64-66). También en el Mercado se podía obtener armadillos "Las señoras nunca van al mercado (...) trabajo se deja para los sirvientes (...) con sus provisiones para el día, (...) se destacan: perdices y armadillos." (Essex Vidal 1999: 66).



**Figura 4.** Huesos de *Gallus gallus* con huellas de corte en fémures en epífisis distal del sitio CFB (a) y de EM (b). En recuadros rojos detalle de las huellas con lupa 10x.



**Figura 5.** Huesos de armadillos con huellas de corte: a) en fémur epífisis proximal de *Dasypus hybridus* y b) en fémur diáfisis de *ChaetophRACTUS villosus*. En recuadros rojos detalle de las huellas con lupa 10x.

Otros viajeros realizaron también descripciones del mercado sobre los productos que allí se vendían como por ejemplo, “El Mercado nuevo, en el centro de la ciudad, está convenientemente surtido (...) Los pavos cuestan de cinco a siete reales; los pollos y patos tres reales y medio...” (Un Inglés 1962:101). “El cuadro más animado y bullicioso que pueda verse en la ciudad, es el mercado, (...) Tropas de pavos, patos, pollos y gansos aumentan la algarabía; las aves muertas entre ellas las perdices, se alinean en montones.” (Mac Cann 1985:128). También se cuenta con una pintura sobre el mercado realizada por Essex Vidal donde se puede observar la venta de aves, peces y armadillos (Figura 6.a).

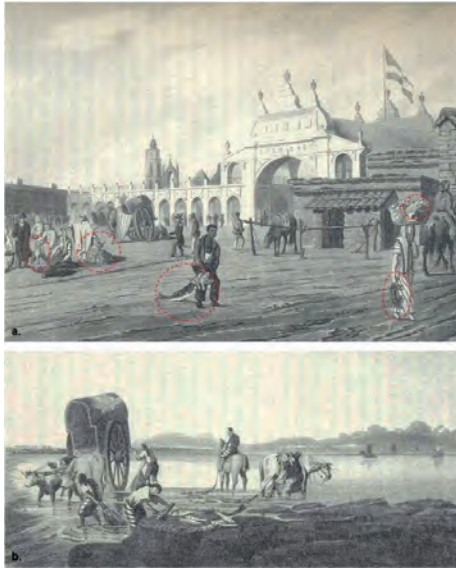
Referencias al consumo de aves también aparecen en relación a lo que se comían en las casas de familia durante los almuerzos y/o cenas, como se desprende de la siguiente cita: “Con Mr Clark participamos de una mesa excelente: asado de vaca, aves, pudding inglés, papas y pan blanco, todo bien cocinado y presentado con mucha pulcritud.” (Mac Cann 1985:22). Aunque no es un viajero pero sí alguien que vivió durante el siglo XIX en Buenos Aires y buen conocedor de las costumbres y hábitos, el escritor Lucio V. Mansilla en *Sus Memorias* describe como se compone un menú en una casa de familia acomodada: “... carne de vaca, de chancho, de carnero, lechones, corderitos, conejos, mulitas y peludos; carne con cuero y matambre arrollado; gallinas y pollos, patos caseros y silvestres, gansos, gallinetas y pavas, perdices, chorlitos y becasinas, pichones de lechuga y de loro (¡bocado de cardenal!); huevos de gallina naturalmente y los finísimos de perdiz y terutera; pescados desde el pacú, que ya no se ve, hasta el pejerrey, y el sábalo no hay que hablar.” (Mansilla 1966).

En relación a los peces en Buenos Aires tenemos varias referencias, por ejemplo con respecto al consumo alimenticio como parte de la mesa familiar (ver cita de Mansilla *supra*), su venta en el mercado, una lista de los diferentes variedades de peces que se podían obtener e incluso descripciones de cómo se pescaba en las orillas del Río de la Plata con redes y la ayuda de caballos; como la acuarela de Essex Vidal (Figura 6.b): “La cantidad de pescado que se consume en Buenos Aires es considerable...” “La boga ... suruví ... dorado ... pejerrey ... los venden, no solamente fresco, sino también secos ...mújil ... mungrullú ... palometa ...armado ... rayas ...son llevados a la ciudad enteros y los más grandes se venden al menudeo en el mercado, y desde los mismos carros, colgándolos de la cola y cortando trozos de sus costados...” (Essex Vidal 1999:86). Al igual que las aves los peces se obtenían en el mercado: “... está el mercado de carne, cercado de un muro y rodeado de carnicerías. Entre el mercado de la carne y el fuerte están los carros de pescado.” (Essex Vidal 1999:64-66). Son varios los viajeros que citan el consumo de pescado, como Mac Cann: “Unas grandes y pesadas carretas de bueyes llegan trayendo al pescado, del que hay una gran variedad, algunos son exquisitos y en general muy baratos. Un pescado de primera calidad, suficiente para alimentar una familia, puede adquirirse a seis peniques porque todos los que no han sido vendidos a una hora determinada, deben removerse, y, con alguna frecuencia, se arrojan pescados en gran cantidad, como desperdicios.” (1985:128). También describen como se obtenían los peces para luego venderlos en el mercado: “La pesca en general se hace a caballo. (...) La red se arrastra... hacia la costa, seleccionándose los pescados comestibles. (...) desdichadamente no hay muy buena calidad. Predominan los bagres.” (Un Inglés 1962:98)

Sobre el consumo de liebres no hay información en los documentos escritos consultados. En cambio, en relación a los armadillos hay varias menciones sobre su uso como alimento; éstos podían obtenerse fácilmente en el Mercado de Buenos Aires. En la pintura de Essex Vidal (Figura 6.a) se observa, en primer plano, una mujer llevando un armadillo, “El armadillo es una especie de erizo sin púas y los criollos lo comen” (Un Inglés 1962:107). “Los armadillos son traídos por los indios desde una distancia de cuarenta leguas tierra adentro, donde son muy numerosos (...) Uno de estos animales, que pesa de cinco a seis libras, cuesta generalmente



dos reales, y tiene una carne de un gusto delicioso, muy parecida a la del lechón.” (Essex Vidal 1999:67)



**Figura 6.** Reproducciones de pinturas de Emeric Essex Vidal: a) “*El mercado de Buenos Aires (Plazoleta del mercado, frente al fuerte. Al fondo, la Recova)*”, b) “*Pescadores*” (Imágenes sacadas de Essex Vidal 1999:65 y 87).

### **Evaluación general y conclusiones**

La presencia de la mayoría de los animales del registro arqueofaunístico de los tres sitios estudiados serían producto del consumo alimenticio; excepto los casos de gallo, perros, gatos, rata y caballo (ver Tabla 3) y de este conjunto serían los más consumidos vaca y oveja (Lanza 2007, 2008, 2009, 2011; Lanza *et al.* 2009). Aunque hay alta diversidad de especies para el consumo alimenticio (vaca, oveja, peces, aves, armadillos, cerdo y probablemente liebre). Con respecto a específicamente la fauna menor, el objetivo de este trabajo, como animales para la alimentación tenemos el siguiente panorama.

En estos sitios urbanos estudiados se hallaron aves domésticas y silvestres, peces, armadillos y liebres. Las aves y peces son un recurso importante y relevante en la alimentación, y también presentan alta diversidad de especies como gallinas, pollo, pavo doméstico, paloma doméstica, lechuzas, perdiz común, pato y gallareta; y entre los peces

corvina, armado, bagre amarillo, palometa brava. Pero en este último caso sólo se han registrado en uno de los sitios estudiados (CFB). También se ha identificado dos especies de armadillos (peludo y mulita) que están presentes en los sitios estudiados mientras que el único ejemplar de liebre sólo está presente en CFB.

Los datos obtenidos de los conjuntos arqueofaunísticos de fauna menor recuperados en estos sitios de contextos urbanos, principalmente en el sitio CFB (por su composición, integridad del registro y asignación cronológica) así como la información que brindan los documentos escritos y visuales consultados, no es suficiente para poder aseverar si las especies de fauna menor cumplían un rol de importancia en la alimentación en particular y en comparación con los otros animales hallados en los sitios. Pero los datos muestran que la carne vacuna (y la de oveja) no eran lo único consumido por los habitantes de contextos urbanos en el siglo XIX como la Ciudad de Buenos Aires, Luján y Mercedes en la provincia de Buenos Aires. De este estudio se desprende la gran variedad de especies que han sido destinadas para su consumo como alimento. Además de la gran diversidad de especies de aves y peces (estos últimos están presentes en un único sitio, CFB) los que probablemente fueron un complemento en la alimentación. Entre las primeras había domésticas y salvajes; muchas posiblemente, al igual que el pescado, se obtendrían en el mercado de la ciudad como figura en los documentos escritos. Aunque no se descarta la probabilidad de contar con un gallinero en el fondo de la casa para las aves de corral (gallina, pollo, pavo y el gallo); el cuál como se desprende de los documentos escritos era común en la ciudad de Buenos Aires y suponemos que también lo sería en los otros contextos urbanos estudiados (Luján y Mercedes). Por ejemplo, en el caso del ejemplar de gallo (*Gallus gallus*) identificado en CFB, es difícil suponer que haya sido consumido, es más probable que fuera el gallo de algún “gallinero”. Recordemos que en el predio donde se ubica el sitio fue inicialmente la casa de los padres de Isaac Fernández Blanco y era común en esa época que en los fondos de las casas hubiera un gallinero: “No hemos encontrado mayores registros de la compra de aves de corral y de gallinas en particular. Es posible que el consumo de esos animales fuese parte de la economía familiar que criaba y sacrificaba a los animales para su consumo”. (Arcondo 2002:71). Mansilla en sus memorias (1966) hace referencia que en el barrio donde vivía en su

infancia y adolescencia había un vecino que tenía un gallinero y criaba gallinas. La casa a la que hace referencia se ubicaba en las actuales calles Alsina y Tacuarí, donde había una pulpería y un almacén, en ese momento era pleno centro de la ciudad y estaba a pocas cuadras donde se ubicaba el predio de CFB: "...que has oído cantar el gallo y no sabes dónde. – Sí, sé, canta en lo del señor Zapata – en cuyo corral se criaban, en efecto, gallinas, cuyo cacareo era intermitente, lo mismo que fijo el canto matinal de los gallos, anunciando la alborada." (Mansilla 1966:27).

Hasta ahora no se cuenta con información de los documentos escritos con relación al abastecimiento de los animales en las ciudades de Luján y Mercedes para el siglo XIX. Por este motivo, a partir del conjunto arqueofaunístico del sitio CFB se puede arribar a estas conclusiones. Al comparar las aves y los peces con los otros taxones identificados se tiene el siguiente cuadro: el ovino y el vacuno serían las especies con mayor frecuencia junto con los mamíferos indeterminados; mientras que en comparación aves y peces presentan baja frecuencia (NISP), pero cuando han sido identificadas a nivel de especie pueden alcanzar un MNI similar e incluso mayor al de vacunos y ovinos. Esto estaría indicando que probablemente el consumo de carne de vaca y oveja haya sido complementado con aves y peces. Asimismo otro animal que probablemente también haya sido parte de los alimentos ha sido el cerdo, a pesar de su baja frecuencia de representación (ver Tabla 3); pero con evidencias unívocas de su uso como alimento a partir de las huellas de procesamiento identificadas y presentes en los tres sitios urbanos. Siguiendo con la fauna menor otras especies identificadas, las que representan en muchos casos un único individuo como la liebre europea, el peludo y la mulita, tal vez fueron consumidas esporádicamente; en el caso de los armadillos presentan huellas de su procesamiento. Se trata además de animales silvestres que pudieron haber sido obtenidos a partir de la caza, aunque hay pocos datos sobre el consumo de armadillos (mulitas y peludos) en los documentos escritos y visuales (Essex Vidal 1999; Mansilla 1966). En la Ciudad de Buenos Aires se los podía obtener, como al resto de los animales, en el mercado.

Finalmente, el estudio de las huellas (entre otros rasgos y variables en la anatomía del animal) permite inferir las actividades que se relacionan con las diferentes etapas en el procesamiento de los animales. Las huellas

de corte registradas en la fauna menor (aves y armadillos) son escasas, pero están indicando diferentes etapas del procesamiento de estos animales, como desarticulación, descarte y trozamiento que se relacionarían con las técnicas culinarias. Se trata de animales que deben haber ingresado al sitio enteros, donde luego fueron procesados para su consumo alimenticio. Los datos que se desprenden de los documentos visuales estos animales se venderían enteros o se obtendría a través de la actividad de caza deportiva.

A pesar de los sesgos que presentan las muestras estudiadas, se puede afirmar que muchos de los restos recuperados en los sitios de contextos urbanos son desperdicios pertenecientes principalmente al siglo XIX; no contamos con evidencias que podrían asignar algunos de esos conjuntos al siglo XVIII. Por lo tanto, estos restos arqueofaunísticos representarían un ejemplo sobre la diversidad de especies probablemente consumidas, tal vez en contextos familiares de la Ciudad de Buenos Aires y otras zonas urbanas de la provincia de Buenos Aires durante el siglo XIX. En consecuencia, una de las conclusiones alcanzadas a partir de este estudio es que la carne de vaca y oveja no era la única consumida; por el contrario, aves y peces complementaban la dieta; e incluso el cerdo haya sido importante mientras que liebres y armadillos deben haber sido alimentos consumidos ocasionalmente por los habitantes de contextos urbanos de Buenos Aires durante el siglo XIX.

#### **Aclaraciones**

Todas las fotos e imágenes scaneadas que se presentan en este trabajo fueron tomadas por la autora del mismo, a excepción de la foto que está incluida en la Figura 2 del hueso de corvina rubia que fue sacada por Sergio Bogan.

#### **Agradecimientos**

A la Universidad Nacional de Luján por las Becas de Investigación (Iniciación, Perfeccionamiento y Formación Superior) que entre 2004 y el 2010 me permitieron realizar esta investigación y que como formo parte de mi Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades de la misma institución. A mi Director de Beca y Doctorado el Dr. Mariano Ramos por todos sus comentarios, sugerencias y aportes a mi trabajo, también a mi CoDirector de Beca y Tesis el Dr. Fernando Momo. Al Dr. Mario Silveira por el asesoramiento en la identificación de las aves y los peces, así como también la utilización de las muestras comparativas que se encuentran en el Centro de Arqueología Urbana (FADU. UBA). A Sergio Bogan quién identificó los restos de peces. A Paula Escosteguy por las fotos de las huellas con Lupa Binocular. A Matías Medina que también nos facilitó muestras comparativas de aves. Finalmente, a Hugo siempre, por todo. Obviamente, todo lo expuesto en este trabajo es de mi exclusiva responsabilidad.

#### **Bibliografía**

ARCONDO, A.

- 2002. *Historia de la Alimentación en Argentina. Desde los Orígenes hasta 1920*. Ferreyra Editor, Córdoba.

- BINFORD, L.  
 - 1981. *Bones: Ancient Men and Moderns Myths*. New York. Academic Press.
- BOGAN, S.  
 - 2005. *Informe sobre cuatros restos de pescado del sitio Casa Fernández Blanco (Ciudad de Buenos Aires)*. Ms.
- CABRERA, A.  
 - 1957. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia*, Zoología 4 (1): 1-307.
- CHAIX L. Y P. MENIEL  
 - 2005. *Manual de Arqueozoología*. Editorial Ariel. Barcelona.
- CONTRERAS HERNÁNDEZ, J. Y M. G. ARNAÍZ  
 - 2005. *Alimentación y Cultura. Perspectivas antropológicas*. Edit. Ariel S.A. Barcelona.
- CRABTREE, P. J.  
 - 1990. Zooarchaeology and complex societies: some uses of faunal analysis for the study of trade, social status, and ethnicity. *Archaeological Method and Theory* 2:155-205.
- DAVIS, S. J. M.  
 - 1989. *La Arqueología de los animales*. Barcelona. Ediciones Bellaterra S.A .
- EDE, D.A.  
 - 1965. *Anatomía de las Aves*. Editorial Acribia, Zaragoza.
- ESSEX VIDAL, E.  
 - 1999 *Buenos Aires y Montevideo*. Emecé, Buenos Aires.
- GETTY, R.  
 - 1982 *SISSON y GROSSMAN. Anatomía de los Animales Domésticos*. Tomo II. Masson S.A, Barcelona.
- GRAYSON, D. K.  
 - 1984. *Quantitative Zooarcheology*. Nueva York. Academic Press.
- HESSE, B. Y P. WAPNISH  
 - 1985. *Animal Bone Archaeology: from Objectives to Analysis*. Washington DC Taraxacum.
- KLEIN, R. G. Y K. CRUZ-ÚRIBE  
 - 1984. *The Analysis of Animal Bones from Archaeological Sites*. University of Chicago Press, Chicago.
- LANDON, D.  
 - 1996. Feeding Colonial Boston: A Zooarchaeological Study. *Historical Archaeology*. Vol. 30 N° 1. California.  
 - 2005. Zooarchaeology and Historical Archaeology: Progress and Prospects. *Journal of Archaeological Method and Theory*. Vol. 12, No. 1: 1-36.
- LANZA, M.  
 - 2006. Estudio zooarqueológico del sitio Siempre Verde. *RELACIONES* Tomo XXXI (Región Pampeana) de la Sociedad Argentina de Antropología. Pp. 229-247.  
 - 2007. Aves, peces y armadillos en el consumo alimenticio de la ciudad de Buenos Aires durante el Siglo XIX: zooarqueología del sitio Casa Fernández Blanco. *Revista Arqueología*. Tomo 13 (2005-2006). Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Buenos Aires.  
 - 2008. Estudio zooarqueológico de zonas rurales y urbanas de Buenos Aires durante los siglos XVIII y XIX. *Continuidad y cambio cultural en Arqueología Histórica. Actas del Tercer Congreso Nacional de Arqueología Histórica*. Carrara M.T. Compiladora. Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nac. de Rosario. Pp: 585-596.  
 - 2009. Análisis zooarqueológico del sitio histórico *Casa Ameghino I* (Luján, provincia de Buenos Aires). Anuario de Arqueología. Publicación del Departamento de Arqueología. Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario. Año 1. Número 1. Pp. 37-48. Rosario.  
 - 2011 a. Zooarqueología del sitio urbano Escritorios Marchetti (Mercedes, provincia de Buenos Aires). *Temas y problemas de la Arqueología Histórica*. Editado por Mariano Ramos; Alicia Tapia; Fabián Bognanni; Mabel Fernández; Verónica Helfer; Carlos Landa; Matilde Lanza; Emanuel Montanari; Eugenia Néspolo y Virginia Pineau. Tomo II: 227-243. Universidad Nacional de Luján, Luján.  
 - 2011 b. Zooarqueología de sitios históricos, urbanos y rurales, en Buenos Aires. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de Luján, 829 pp (Inédito).

- LANZA M., V. HELFER Y M. ASTORGA
- 2009. Zooarqueología del sitio urbano Casa Fernández Blanco. *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea*. Austral A. y M. Tamagnini compiladores. Tomo III: 367-374. Universidad Nacional de Río Cuarto. Córdoba.
- LYMAN, R. L.
- 1994. *Vertebrate Taphonomy*. *Cambridge Manuals in Archaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- MAC CANN, W.
- 1985. *Viaje a Caballo por las Provincias Argentinas. 1847*. Hyspamérica, Buenos Aires.
- MANSILLA, L.V.
- 1966. *Mis Memorias*. Eudeba, Buenos Aires.
- MENGGONI GOÑALONS, G.
- 1988. El estudio de huellas en arqueofaunas. Una vía para reconstruir situaciones interactivas en contextos arqueológicos: aspectos teóricos-metodológicos y técnicas de análisis. *De Procesos, Contextos y otros Huesos*. Ratto y Haber editores. Pp. 17-28. Instituto de Ciencias Antropológicas. (FFyL -UBA). Buenos Aires.
- MENGGONI GOÑALONS, G.
- 1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Colección Tesis Doctorales. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.
- MIGALE, L.
- 2009. Inventario de Escritorios Marchetti. MS. Mercedes, Buenos Aires.
- NAROSKY, T. Y D. ZURIETA
- 1987. *Guía para la Identificación de las Aves de Argentina y Uruguay*. Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires.
- NAVAS, J.
- 1987. Los vertebrados exóticos introducidos en la Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"* Zoología. Tomo XIV, Nº 2: 7-38.
- ORSER, C. JR. Y B. FAGAN
- 1995. *Historical Archaeology*. Harper Collins College Publishers. New York.
- PIERES, M.
- 1992. *Historia de algunas Familias Argentinas*. Ediciones Corregidor, Buenos Aires.
- RAMOS M.
- 2000. Algo más que la Arqueología de sitios históricos. Una opinión. *Anuario* 5, pp. 61 a 75. Publicaciones de la Universidad SEK. Santiago de Chile.
  - 2001. *Casa Fernández Blanco. Informe de Avance*. Presentado a la Dirección de Museos de la Ciudad Buenos Aires y Centro Arqueología Urbana (CAU-IAA-FADU). Buenos Aires. MS.
  - 2002. El proceso de investigación en la denominada Arqueología Histórica. *Actas del 1º Congreso Nacional de Arqueología Histórica*. Pp. 645 a 658. Edit. Corregidor. Buenos Aires.
- RAMOS, M., V. HELFER, M. LANZA, G. CUNHA, A. ROMANELLI Y N. TRENCH
- 2007. Florentino Ameghino: en búsqueda de nuevos registros arqueológicos y documentales. *Signos en el tiempo y rastros en la tierra. Volumen II. V Jornadas de Arqueología e Historia de las Regiones Pampeana y Patagónica*. Néspolo, Ramos y Goldwasser compiladores. Departamento de Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Luján. Luján.
- RAMOS, M., V. HELFER, M. LANZA, A. ROMANELLI, N. TRENCH Y R. SENESI
- 2008. La Casa de Florentino Ameghino en Luján. Estudios de detección, arqueológicos y documentales. *Actas del Tercer Congreso Nacional de Arqueología Histórica*. Carrara M.T. Compiladora. Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. Univ. Nac. Rosario.
- RAMOS M., M. LANZA, F. BOGNANNI, O. HERNÁNDEZ DE LARA, V. HELFER, R. SENESI Y J. CLAVIJO
- 2010 a. Casa Fernández Blanco: aspectos sociales de sus ocupantes. *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología Urbana*. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Rosario. En prensa.
- RAMOS M., M. LANZA, V. HELFER, F. BOGNANNI, R. SENESI, O. HERNÁNDEZ DE LARA Y J. CLAVIJO
- 2010 b. Recientes estudios en "La Casa de los Ameghinos" en Luján. *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología Urbana*. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Rosario. En prensa.

REITZ, E. Y E. WING

- 1999. *Zooarchaeology*. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press, Cambridge.

RINGUELET, R. Y R. ARAMBURU

- 1965. Peces Argentinos de agua dulce. *Agro Año III N°7*. Publicación técnica. Ministerio de Asuntos Agrarios, Buenos Aires.

SALEMME M., L. MIOTTI Y E. TONNI

- 1988. La determinación sistemática de los mamíferos en el análisis arqueofaunístico. *De Procesos, Contextos y otros Huesos*. Ratto y Haber editores. Pp. 65-73. Instituto de Ciencias Antropológicas. (FFyL -UBA). Buenos Aires.

SILVEIRA, M.

- 1995. Análisis de restos faunísticos en sitios históricos de la ciudad de Buenos Aires (Argentina). *Historical Archaeology in Latin America*. The University of South Carolina. Vol. 8. Columbia. USA.

- 1996. Zooarqueología en Arqueología Histórica de la Cuenca del Plata. Actas de las Jornadas de Antropología de la Cuenca del Plata. Escuela de Antropología. F. H. y A. Universidad Nacional de Rosario. Tomo II: Arqueología.

- 1999. *Zooarqueología Histórica Urbana: Ciudad de Buenos Aires*. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. MS.

- 2003. *La cadena alimenticia del vacuno: Época colonial y siglo XIX y su relación con el uso del espacio en la ciudad de Buenos Aires*. Crítica 2003. Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas. Buenos Aires.

- 2005. *Cocina y Comidas en el Río de la Plata*. Univ. Nac. . Comahue. EDUCO. Neuquén.

SILVEIRA, M. Y M. FERNÁNDEZ

- 1986. Huellas y marcas en el material óseo del sitio Fortín Necochea (Partido de Gral. La Madrid). *De Procesos, Contextos y otros Huesos*. Ratto y Haber editores. Instituto de Ciencias Antropológicas. (FFyL -UBA). Buenos Aires.

SILVEIRA, M. Y M. LANZA

- 1998. Zooarqueología de un basurero colonial. Convento de Santo Domingo (Fines del Siglo XVIII a principios del Siglo XIX). *II Congreso Argentino de Americanistas. Sociedad de Americanistas. Instituto Universitario de Estudios Navales y Marítimos. Tomo II*. Buenos Aires.

- 1999. Zooarqueología en un sitio histórico de la Ciudad de Buenos Aires. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Tomo I*. Buenos Aires.

THOMAS, R.

- 2004. Of Books and Bones: the Integration of Historical and Zooarchaeological Evidence in the Study of Medieval Animal Husbandry. *9<sup>th</sup> ICAZ Conference, Durham 2002. Integrating Zooarchaeology* (ed Mark Maltby) pp. 17-26.

TRIFILO, S.S.

- 1959. *La Argentina vista por viajeros ingleses: 1810-1860*. Edic. Gure SRL. Buenos Aires.

TRONCOSO, O.

- 1983. Cronología. En *Buenos Aires Historia de cuatro siglos*. Romero, J. L. y L. A. Romero Directores. Tomo II, pp. 547-602. Editorial Abrii s.a, Buenos Aires.

TUDISCO, G.

- 1998. El Museo Fernández Blanco: el sueño del coleccionista. *Revista de Museología*. N° 14 (88-91). Año IV. España.

UN INGLÉS

- 1962. *Cinco Años en Buenos Aires /1820 – 1825/*. Editorial Solar Hachette, Buenos Aires.

VIZCAINO, S. Y M. BARGO

- 1993. Los armadillos (Mammalia, Dasypodidae) de La Toma (partido de Coronel Pringles) y otros sitios arqueológicos de la provincia de Buenos Aires. Consideraciones paleoambientales. *Ameghiniana* (Rev. Asoc. Paleontol. Argent.) 30 (4):435-443.





## **SIMPOSIO**

# **El Patrimonio arqueológico como intersección multidisciplinaria**

Coordinadores

Isabel García Garzón, Paola Schiappacasse y Sandra Guillermo



# **Aporte de otras disciplinas en el trabajo arqueológico: la experiencia desde un organismo público de la Ciudad de Buenos Aires**

Lic. Horacio Padula y Lic. Ricardo Orsini

## **Resumen**

La Dirección General de Patrimonio e Instituto Histórico, es de acuerdo al Decreto del Sr. Jefe de Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 2.423 (B.O. N° 2106 del 11/1/05) el Órgano de Aplicación de la Ley nacional N° 25.743 en el ámbito geográfico de la Ciudad de Buenos Aires en todo lo concerniente a la protección del patrimonio arqueológico y paleontológico. Esta facultad le confiere la posibilidad de intervenir directamente en casos en que alguna obra de infraestructura o edilicia estuviera amenazando parte de este patrimonio de la ciudad. De esta manera, se llevan a cabo tanto rescates como excavaciones sistemáticas como modo de palear la posible pérdida, daño o alteración de este patrimonio y para lo cual se da inicio a una serie de eslabones que en su conjunto constituirán un proceso que antes y después de los trabajos de campo previstos conlleva la participación y aporte de otras ciencias y disciplinas.

## **Alcance y Objetivos**

La finalidad de este trabajo consiste en poder demostrar como la arqueología desarrollada desde una esfera pública, con un alto componente administrativo, no se limita solamente a llevar a cabo tareas de supervisión o de veeduría sobre excavaciones realizadas en este ámbito geográfico por otros profesionales sino que, al emprender desde adentro tareas de rescate o excavaciones enmarcadas en la Ley 25.743 el aporte de otras disciplinas resulta indispensable para darle forma a este conjunto que como mencionamos anteriormente se debe entender como un amplio proceso que excede a los trabajos de campo.

El objetivo de este trabajo por lo tanto, es el de exponer en virtud de lo mencionado anteriormente y desde la experiencia en un ámbito público, como lo arqueológico y paleontológico si bien inicialmente se llevan a cabo enmarcados en facultades propias como organismo de aplicar políticas de protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, las mismas van más allá de las mismas, y tras las excavaciones y los rescates es ineludiblemente el vínculo con diferentes acciones interdisciplinarias que ven plasmados sus aportes mediante diversos estudios y tareas tanto en los momentos de elaboración de las políticas de acción para los trabajos de campo, como posteriores a este, y aquí se entrelazan instancias asociadas

con la clasificación, restauración, interpretación y difusión del registro obtenido.

Las experiencias que a continuación describiremos provienen de un organismo público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, para lo cual es menester aclarar que toda referencia arqueológica responde a un contexto de trabajos urbanos.

La Dirección General de Patrimonio e Instituto Histórico es una estructura estatal que incluye una serie de funciones que sirven de aporte multidisciplinario a lo netamente arqueológico, por un lado, cuenta con la Dirección de Archivo y Biblioteca, la cual dispone de material bibliográfico, documentos escritos y cartografías, la subdirección de Investigaciones pone a disposición la tarea de historiadores a la hora de obtener fuentes y registros históricos, el área de conservación y restauración contribuyen con trabajos de laboratorio vinculados con el tratamiento del material posterior a su rescate, y por último, la acción de investigadores, diseñadores y museólogos plasman los resultados obtenidos a través de publicaciones y muestras.

### **Tipos de Intervenciones**

Partiendo de la premisa anterior, y habiendo considerado que los dos tipos de intervenciones directas emprendidas desde este organismo estatal son las excavaciones sistemáticas y los rescates, podemos al respecto afirmar.

1.- Las excavaciones arqueológicas pueden resultar de:

A.-Proyectos surgidos desde la propia área arqueológica sobre un sitio determinado, lo cual mayormente coincide con la necesidad de realizarlos en aquellos lugares donde su comprobación resultará indispensable a la hora de entablar algún tipo de protección sobre el contexto donde estas pudieran hacerse presentes.

De esta manera se llevaron a cabo trabajos arqueológicos en diferentes puntos de la ciudad. Uno de ellos se efectuó en el Parque 3 de Febrero en la intersección de las actuales avenidas Figueroa Alcorta y Sarmiento donde se levantó hasta hace 100 años el mítico Café de Hansen, uno de los primeros centros porteños donde la leyenda afirma que se bailaba el tango. La elección no fue casual, en esos años *“Se estaba en pleno desarrollo de la propuesta de que el tango fuese declarado*

*Patrimonio de la Humanidad a escala nacional –lo que fue–, y se descubría con cierto horror que los sitios fundacionales de esa música habían sido demolidos” afirma Daniel Schávelzon 2011 Pag. 43.*



**Figura 1.** Antigua fotografía del Café de Hansen donde se aprecia la presencia en niños en momentos diurnos (Foto A.G.N)

La aproximación a su posible ubicación, dimensiones, época de funcionamiento nos puso frente a la necesidad de acceder a diversas fuentes documentales a modo de poder asegurar en primer lugar su real existencia y la posibilidad de que aún subsista al menos sub superficialmente algún tipo de registro, y a su vez facilitar los trabajos realizándolos en el espacio adecuado donde se habría levantado el edificio. Para ello nos vimos cara a cara con cartografía de época donde las escalas no siempre eran muy precisas, e incluso accedimos a fotografías aéreas donde percibimos que el paisaje había sido muy alterado desde aquellos años por lo cual la tarea de ubicar el lugar exacto no iba a ser una tarea tan sencilla.

Una vez cumplimentada esta primera etapa, y ya instalados en el sitio, se llevaron a cabo una serie de sondeos en diferentes puntos del área establecida como de alta posibilidad de hallazgo, metodología que nos permitió dar con los cimientos del mítico edificio, 12 hiladas de ladrillos de la época asociados a su vez a variados objetos utilizados o asociados al mismo tales como fragmentos de vajilla, baldosas, y restos de mampostería que sirvieron tras la demolición del “café” como material de nivelación y relleno del terreno.

Los trabajos posteriores sobre restauración y conservación del material relevado a cargo de la Lic. Patricia Frazzi, se vio complementado

por un análisis gastronómico realizado que apuntó a indagar sobre los alimentos que se consumían en el lugar. Al respecto Mario Silveira afirma que *“tras el estudio de cuatrocientos huesos lo que debió comerse en el lugar estaría basado en carne vacuna en su mayoría y de oveja en segundo lugar; también se comería poco asado ya que la cantidad de huesos con restos de exposición al fuego directo es baja (...) Si se comía pescado no quedó casi evidencia, lo mismo que liebre, lechón o aves, falta de datos que no implica que no haya habido sino que su deterioro es muy rápido en suelos tan alterados y húmedos”*. (D. Schávelzon 2011 Pag. 80)



**Figura 2.** Plano del área y ubicación del Café con la cercanía de FF.CC donde hoy circula la Av. Figueroa Alcorta

Otro de los trabajos a mencionar comenzó hace unos meses en la Plaza San Martín en Retiro. Y fue sobre lugar “retirado” del centro porteño que comenzamos a relevar información, documentos históricos y hasta films documentales que nos adentraran en la vida de este sitio en los siglos XVIII y XIX, lo cual nos puso frente a una serie de sucesos acontecidos y edificios con una carga simbólica destacable. Fue allí donde la trata de personas de la época tuvo su mercado de esclavos, donde se levantara un edificio destinado a las corridas de toros, fue en esta plaza el lugar elegido por José de San Martín para reclutar y entrenar a sus hombres en el Cuartel de Artillería que allí se levantaba, y que años antes había tenido un importante foco de resistencia y reconquista durante la primera invasión inglesa, y fue también el lugar donde por algunos años lució el Pabellón

Argentino tras su exposición en París durante los festejos del centenario de la revolución francesa. (Del Solar 1999)



**Figura 3.** Imagen de cimientos hallados en el Parque 3 de Febrero correspondientes al Antiguo Café de Hansen.

Toda esta carga histórica fue el motivo de proyectar allí una serie de excavaciones que tuvo su inicio en su parte baja con el objetivo de redescubrir un área donde hasta los años 30 un conjunto de manzanas que hoy forman parte del espacio público se veían dominadas por edificios de hasta cinco pisos, hecho que hoy parece encontrarse fuera de nuestra imaginación a tal punto que debimos ubicar diferentes carteles con fotografías de época para que los vecinos que se acercaban a consultar sobre las tareas que estábamos emprendiendo pudieran tener una idea sobre el paisaje que tenían frente a sus hogares hace 80 años atrás.

Estos dos ejemplos se llevaron a cabo en espacios públicos, y los uno no solo el haberse realizado en parques o plazas de grandes dimensiones, sino que a la hora de asignar cuadrículas para sondeos y las propias para las excavaciones sistemáticas se debió considerar también llevarlas a cabo en áreas donde se interfiera lo menos posible al tránsito de la gente que circula por allí diariamente.

B.- Otros trabajos arqueológicos son emprendidos por iniciativas de otros organismos públicos y su fundamentación recae especialmente en la necesidad de llevar a cabo aproximaciones arqueológicas en lugares donde se proyectan realizar obras de infraestructura, cuya ejecución dependerá entre otros factores de la realización de estudios de impacto en la materia

como modo de obtener un panorama mas amplio de todo aquello que se pudiera hacerse presente sub superficialmente y conocer además su grado de relevancia.



**Figura 4.** Imagen de la Plaza San Martín en momentos en que un conjunto mas que importantes de edificios se levantaban en la actual parte baja de la misma. (Foto A.G.N)

2.- Rescates arqueológicos: Se llevan a cabo cuando la realización de obras públicas o particulares pudiera producir alteraciones o modificaciones del suelo o subsuelo terrestre poniendo en peligro de destrucción o alteración la información arqueológica proveniente de los mismos. Para ello se debe programar un tipo sistemático de prospección donde la intervención del arqueólogo en la recuperación de los restos se torna prioritaria frente a su posible destrucción. (Endere 2000)

Generalmente, y como se observa en esta ciudad, el crecimiento urbano pone en peligro de alterar seriamente numerosos sitios arqueológicos, por lo cual es necesaria la intervención de profesionales de la arqueología en las tareas de recuperación no solo de los bienes materiales que se extraen, sino también de toda aquella información que nos sirve para darle contexto temporal y espacial a los objetos.

La participación de Patrimonio de Buenos Aires en tareas de rescate se da en el marco de diferentes requerimientos.

2.1.- Intervenciones de oficio. Cuando el órgano de aplicación en virtud a su facultad de proteger el patrimonio arqueológico interviene allí donde se están proyectando o comenzando obras de infraestructura en



sitios donde se presume la existencia de algún tipo de potencial arqueológico que merece ser estudiado.

Podemos citar en este orden, la intervención realizada en las obras de prolongación de la Línea E de Subterráneos a lo largo de la Av. Leandro N. Alem desde la Plaza Fuerza Aerea Argentina en Retiro hasta Plaza de Mayo donde de su extensa traza se pudo rescatar además de un voluminoso registro secundario asociado al relleno y nivelación de la zona desde 1887 con motivo de la construcción del Puerto Madero, se logró hallar material vinculado a la antigua línea de costa y del antiguo contexto portuario donde hasta fines de la década de 1880 tuvo intensas actividades mercantiles en un área cuya ribera era dominada por la Aduana de Taylor y el Muelle de las Catalinas a partir de 1854 y para lo cual se consultó un rico compendio de documentos sobre el tema, desde escritos y planos, hasta el acceso a fotografías de diferentes épocas

Entre los objetos rescatados en este contexto se destaca el de dos botijas cuyo uso principal era el de servir como contenedores de embarcaciones mercantiles o bien para consumo de su contenido por parte de los tripulantes. Esta tipología de recipiente tuvo su período de manufactura entre 1780 y 1850 correspondiente a un período tardío (Goggin 1960.)

2.2.- Denuncias de Vecinos- Quienes se contactan con nosotros denunciando la presencia de lo que suponen son estructuras arqueológicas u objetos del mismo origen cuando emprenden trabajos en sus edificios o bien por haberlo visualizado en algún otro lugar.

En este tipo de acción mencionamos los trabajos en un antiguo pozo de descarga durante la ejecución de un emprendimiento hotelero en la Calle Anselmo Aieta 1067 frente a la Plaza Dorrego tras la denuncia de unos vecinos de San Telmo quienes afirmaban que tenían información sobre la existencia de presuntas estructuras que corresponderían al siglo XIX, lo cual nos llevó a consultar documentación sobre el edificio que pudiera acercarnos a la verdad sobre el mismo. El Catastro Beare de años años 60 del siglo XIX e información históricas sobre la plaza, nos permitió adentrarnos en su contexto y en particular el poder conocer lo acontecido en el solar en otras épocas.



**Figura 5.** Imagen del Paseo de Julio. Hacia atrás se puede observar una de las glorietas de acceso al muelle conocido como “de las catalinas” (Foto A.G.N)



**Figura 6.** Una de las botijas halladas en las tareas de rescate en obras de prolongación de Línea E de Subterráneos, cuya manufactura según la tipología de Goggin ubica entre 1780 y 1850



**Figura 7.** Imagen correspondiente al Catastro Beare donde se aprecia el edificio existente en los años ´60 del siglo XIX donde se efectuaron tareas de rescate en un pozo de basura

Retomando la cuestión sobre los trabajos de arqueología urbana que se realizan, pudimos exhibir como nos enfrentamos con un contexto en el cual la documentación histórica, relatos, diarios de diferentes épocas, fotografías, planos y hasta videos y fotografías se conviertan en parte de una frondosa materia prima que el arqueólogo y paleontólogo urbano requieren a la hora de acceder a la información necesaria sobre un yacimiento o potencial sitio arqueológico. Por esta razón, el trabajo con las fuentes históricas, orales y documentales constituyen un aspecto inicial fundamental.

### **Fuentes documentales**

Resulta relevante para el acceso a este tipo de fuentes que la Dirección de Patrimonio e Instituto Histórico posee dentro de su estructura una rica colección bibliográfica de su Biblioteca de la Ciudad, un abundante archivo documental y cartográfico, y la presencia de historiadores y arquitectos que aportan su experiencia a esta necesidad de contar aportes multidisciplinarios en estas instancias iniciales. Además son consultado los archivos de Aguas Argentinas a la hora de acceder a planos de época sobre un sitio, el Archivo General de la Nación para el acceso de fotografías y otros documentos, colecciones fotográficas particulares, libros, ensayos, periódicos y revistas asociados a los temas requeridos, y hasta fuentes de primera mano a través de entrevistas a informantes que a través de sus relatos pudieran aportar algún tipo de información.

### **Estudios Geofísicos**

En el caso de ser factible, en los momentos preliminares a toda acción arqueológica in situ se ha interactuado también con geofísicos quienes han brindado la posibilidad mediante el barrido de la superficie del sitio, a través del empleo de georadares, de poder detectar mediante acciones no invasivas la posibles presencia de estructuras subyacentes subsuperficiales, tales como muros. Estos estudios se han implementado previo a los trabajos llevados a cabo en los Sitios Anselmo Aieta 1067 y Plaza San Martín.

Por otro lado, las coordenadas geográficas en la Ciudad de Buenos Aires se llevan a cabo implementado el uso de GPS, algo infaltable en estos días en la disciplina.

## Restauración y conservación

El rescate o la excavación, como hemos afirmado, es solo un eslabón dentro de un proceso de trabajo mayor que se complementa mediante diferentes acciones y estudios, y que si bien nuestra intervención parte de la necesidad de proteger el patrimonio arqueológico, la excavación o el rescate y la recuperación de los restos requiere de todo un andamiaje que le va a dar forma no solo en su faz interpretativa, sino que son relevantes otras etapas tales como las

de limpieza y clasificación del material a través de la participación de un equipo de restauradores y conservadores que posee el Área de Arqueología, quienes se abocan a las tareas de limpieza, observación y restauración del material, investigación de sellos e iconografías, análisis de laboratorio, como por ejemplo de pastas, manchas y pigmentos, así como el remontaje de fragmentos, adhesiones, y reintegros. Alcanzar estos últimos procesos conlleva el uso de diferentes métodos, productos químicos y pegamentos de contacto para darle la fisonomía que llegó a tener en otros tiempos el material recuperado. (Frazzi)



**Figura 8.** Barrido de la superficie de un sector de Plaza San Martín a través del uso de un georadar.



## Estudios biológicos y paleontológicos

Por otro lado, y en el caso que los restos lo requieran, se llevan a cabo también estudios biológicos y paleobiológicos, por ejemplo mediante

técnicas de flotación con la finalidad de obtener y evaluar el contenido orgánico presente en diferentes muestras de suelo, o bien estudiado el material adherido a las paredes internas de las botijas halladas en lo que fuera la antigua línea de costa en las obras de extensión de la Línea E de subterráneos con el objetivo de conocer el posible elemento transportado. Una vez recuperada la información, a través de análisis microscópicos se trabaja en conjunto con especialistas en la materia para determinar el tipo y las características de lo hallado.

### **Supervisión y veeduría**

Frente a la emergencia en obras de carácter urbano, la Ley contempla además de nuestra intervención directa realizando trabajos arqueológicos programados como mencionamos anteriormente, la participación del órgano de aplicación cumpliendo funciones de veeduría y supervisión de trabajos llevados a cabo por otros equipos arqueológicos contratados, por ejemplo por empresas contratistas que proyectan desarrollar obras de infraestructura en la ciudad. Este tipo de acción tiene por finalidad estudiar el impacto arqueológico y/ o paleontológico en los sitios afectados e implementar rescates en la medida que esto sea plausible. Frente a este tipo de circunstancias se procede a intervenir in situ a través de la presencia de personal profesional o idóneo en lo arqueológico y paleontológico tendiente a supervisar las tareas de remociones de tierra efectuadas por los equipos de arqueología a cargo, así como constatar el fiel cumplimiento del proyecto presentado. Frente a estos casos el área arqueológica de Patrimonio, procede de igual manera a las acciones efectuadas con antelación a las excavaciones emprendidas por los equipos propios, es decir, realizándose detalladas búsquedas de variadas fuentes documentales a modo de acceder a un diagnóstico más acertado sobre la potencial incidencia patrimonial en el lugar afectado.

### **Exhibición y difusión**

Por último, y ya cumplimentadas las etapas correspondientes al procesamiento de la información y presentación de la evidencia recuperada, se desprende la labor que llevarán a cabo los museólogos, diseñadores e historiadores a la hora de difundir los trabajos realizados, los objetos recuperados y las conclusiones arribadas, para lo cual es menester no solo

publicar los informes correspondientes, sino también poner en pie diferentes muestras y exhibiciones de las colecciones recuperadas y ahora depositadas en las instalaciones de Patrimonio.

De esta manera, por ejemplo, se realizó una muestra en el marco de la temática sobre el Parque 3 de Febrero en la que se exhibieron las colecciones resultantes de las excavaciones llevadas a cabo en el sitio donde se levantaban, el antiguo Café de Hansen y el Caserón de Rosas, así como también se solicitó durante el 2011 a distintos coleccionistas particulares el aporte de piezas paleontológicas para la realización de la muestra “Desde Buenos Aires hasta 500 millones de años”, donde se exhibieron restos fósiles provenientes de todo el país y de distintos momentos geológicos.

En los primeros meses de 2012, se organizó una exposición que albergará un recorrido de diferentes eslabones de la arqueología y la paleontología abordados por esta Dirección General donde se podrá observar tanto el registro material obtenido en trabajos de excavaciones y rescates, como así también la exposición de las funciones y acciones del Órgano de Aplicación en materia arqueológica y paleontológica, el Registro de colecciones , objetos y restos, los trabajos de conservación preventiva, las tareas de laboratorio, limpieza, fotografía y clasificación del material, la restauración, el depósito de colecciones, y la difusión de lo arqueológico y lo paleontológico a través de publicaciones, informes, charlas, y puestas.

También, durante este año, se podrá conocer y visitar la muestra denominada “De que estás hecho Buenos Aires” en la que se enfatizará el contenido de los materiales con los que se dieron forma a diferentes edificios, monumentos y variadas construcciones que componen el paisaje edilicio de la ciudad pero abordado desde las rocas y teniendo en cuenta el posible contenido fosilífero de las mismas.

## **Conclusiones**

Un área cuyo espíritu radica en cumplimentar los alcances de la ley 25.743 en materia arqueológica y paleontológica debió ir entretejiendo una serie de eslabones con el requerido aporte multidisciplinario dentro de su estructura en virtud a la necesidad de darle un cabal tratamiento a los sitios y al registro material resultante de ellos; desde el estudio de fuentes

documentales hasta la difusión del registro obtenido, pasando por la selección de los aspectos mas adecuados en materia metodológica para emprender los trabajos de campo, la clasificación de objetos, su restauración y conservación, y la necesidad de contar con el aporte de otras ciencias en su faz interpretativa. Estas tareas que otrora se realizaban desde afuera del ámbito gubernamental hoy han ido constituyendo equipos profesionales de trabajo propios en su estructura, abriendo a través de un proyecto orgánico viable la posibilidad de ir sumando mas gente competente al mismo.

### **Bibliografía**

DEL SOLAR, JOSEFINA

- 1999. "Retiro. Apuntes sobre la Historia de Buenos Aires". *La Gaceta de Retiro*.

ENDERE, MARÍA LUZ.

- 2000. "Arqueología y legislación en Argentina. Como proteger el patrimonio arqueológico". Serie monográfica – Volúmen I. INCUAPA. UNC.

FRAZZI, PATRICIA.

- 2012. "Conservación y restauración de Lozas de excavaciones arqueológicas en la ciudad de Buenos Aires y su periferia", tesis de licenciatura, 2009, formato CD, Fundación Turismo para Todos.

GOGGÍN, JOHN M.

- 1960. *The Spanish Olive Jar . An introductory study*. Dept. of Anthropology, Yale University.

SCHAVELZON, DANIEL.

- 2011. "Hansen. Historias y hallazgos en Palermo". Patrimonio e Instituto Histórico, Ministerio de Cultura, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

## Decir y hacer: implementando estrategias de gestión arqueológica

Vázquez, Florencia<sup>1</sup>, Marti, Verónica<sup>2</sup> y  
Matteucci, Maite<sup>3</sup>

### Resumen

Las tareas de excavación y laboratorio son parte fundamental del trabajo arqueológico. Ambas instancias, el hallazgo de materiales arqueológicos y la interpretación de los mismos, contribuyen a reconstruir el pasado... nuestra historia. Usualmente el conocimiento generado a partir del trabajo arqueológico queda circunscripto al ámbito académico, limitando la difusión de las investigaciones a publicaciones en revistas científicas y presentaciones en congresos donde asiste en general un público específico.

Sin embargo, este panorama está comenzando a cambiar y cada vez son más los equipos de investigación que trabajan en la difusión a la comunidad en general (Capparelli et al. 2008). Establecer vías de comunicación entre el ámbito científico y el ámbito público no es sencillo, pero es fundamental dado que la comunidad debe tener acceso a su propia historia y a conocerla a partir de la arqueología. Para ello se pueden implementar diversas estrategias en la gestión de los recursos arqueológicos, que deben ser planificadas con cuidado, adecuándose a cada caso en particular. En el presente trabajo se plantean las distintas estrategias seguidas por el Proyecto Arqueológico Quilmes al mismo tiempo que se evalúa el grado de impacto social de estas acciones.

**Palabras clave:** recursos arqueológicos, gestión, difusión, patrimonio, conservación

### Resume

Excavations and laboratory works are an important part of archaeological job. Both, the findings of archaeological materials and their interpretation help to reconstruct the past... our history. Frequently, the knowledge managed through archaeological works remains inside an academic circle with the investigation diffusion in scientific journals and congress where only a reduced public usually access.

However, things have started to change and there are now several investigation projects working in more abarcative and social diffusion. Trying to link scientific and public circles is not easy but it is important because society must have access to their own history, in this case from Historical Archaeology. Many strategies can be implemented in archaeological resources management, and they have to be planned carefully. In this paper we present several strategies carried out by Proyecto Arqueológico Quilmes meanwhile we evaluate social impact of these actions.

**Key words:** archaeological resources, management, diffusion, heritage, conservation

---

<sup>1</sup>Proyecto Arqueológico Quilmes, Secretaría de Cultura y Educación de Quilmes.  
vazquez.florencia@yahoo.com.ar

<sup>2</sup> Proyecto Arqueológico Quilmes, Secretaría de Cultura y Educación de Quilmes.  
veritomarti@gmail.com

<sup>3</sup> Proyecto Arqueológico Quilmes, Secretaría de Cultura y Educación de Quilmes.  
maitemlm@gmail.com



## Algunas consideraciones teóricas

En la actualidad es cada vez más frecuente hablar del patrimonio y de la necesidad de preservarlo para las generaciones venideras. En este sentido, debemos interpretar que por patrimonio nos estamos refiriendo tanto al patrimonio natural como al cultural.

Los recursos arqueológicos, por su parte, están incluidos dentro de los recursos culturales y se los puede definir como los indicios o restos de cualquier naturaleza que puedan dar información sobre el hombre, sus actividades o el medio en que se desarrolló. Comprende paisajes, yacimientos, sitios, estructuras y materiales culturales aislados (APN 2001). Cabe destacar que en esta definición deben ser incluidos los recursos arqueológicos pertenecientes tanto a momentos prehistóricos como históricos.

Teniendo en cuenta la relación así establecida entre los recursos culturales y los arqueológicos, es posible implementar las mismas prácticas relacionadas con la gestión, siempre adaptando las mismas a su contexto sociocultural. Esto permite a los arqueólogos tomar distancia del perfil estrictamente académico, comprometerse con una formación ética y ser responsable en la acción profesional dentro de su propia comunidad o de otra comunidad (Forero Lloreda et al. 2006).

La gestión arqueológica puede definirse entonces como el conjunto de acciones relacionadas con el manejo de los recursos arqueológicos. De acuerdo a la carta internacional para la gestión del patrimonio arqueológico (ICOMOS 1990) estas acciones se relacionan *con las obligaciones de las administraciones públicas y de los legisladores, las reglas profesionales aplicables a la labor de inventario, prospección, excavación, documentación, investigación, mantenimiento, conservación, preservación, restitución, información, presentación, al acceso y uso público del patrimonio arqueológico así como la definición de las cualificaciones adecuadas del personal encargado de su protección.*

De esta manera, queda en evidencia que el quehacer arqueológico excede las tareas de campo y laboratorio y comprende otras tantas actividades que no siempre se relacionan con la investigación del registro arqueológico en sí misma. Como sostiene Molinari et al. (2000) el gran desarrollo de la Arqueología durante los últimos años obedece a un desarrollo interno, aunque sigue existiendo un límite entre el conocimiento

generado dentro del ámbito académico y la sociedad. Como profesionales es nuestro deber superar estas barreras, considerando que existe una relación entre el patrimonio, la construcción de la identidad y la conservación. Pues es el patrimonio la prueba tangible de nuestra identidad, por lo cual debe ser conservada (Molinari 1998, 2000). En este aspecto debemos recordar que sólo se protege lo que se conoce, sólo se conoce lo que se comprende, sólo se comprende lo que se analiza y sólo se analiza lo que se valora (Molinari 1998, 2000).

### **El caso del Proyecto Arqueológico Quilmes**

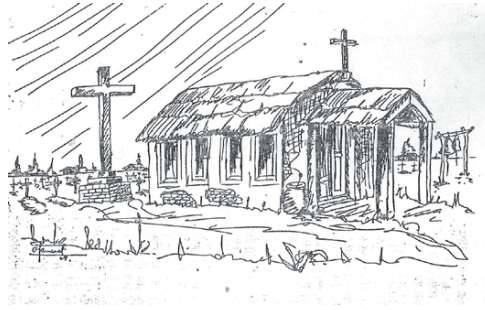
La actual ciudad de Quilmes fue fundada en 1666, año en que llegan a las costas del Río de la Plata 200 familias de indios quilmes y acalianos procedentes de Tucumán. Estos pueblos originarios de los Valles Calchaquies, fueron diezmados por el avance de los españoles en el noroeste argentino, relocalizados a la fuerza y obligados a recorrer a pie los 1.300 kilómetros que separaban sus valles de la costa quilmeña.

Una vez ubicados en Buenos Aires debieron adaptarse a un nuevo paisaje y también a un nuevo contexto sociocultural que los sometía. La reducción se emplazó en un alto de la barranca, en la actual manzana histórica de la ciudad de Quilmes (Craviotto 1969, Sors 1937).

Si bien no existen datos precisos acerca de la orden religiosa que inicialmente fundó la Reducción, ni hay planos de la organización espacial de la misma, las fuentes históricas consultadas (documentos) permiten saber que la Reducción de la Exaltación de la Santa Cruz de los indios quilmes incluía una capilla hecha con ladrillos de adobe y techos de paja y unas cuarenta casas construidas de manera similar para las familias recién llegadas (Otamendi 1965, Sors 1937) (ver imagen 1).

Una vez reducida, la población fue obligada a trabajar como mano de obra barata en la construcción de edificios, como servidumbre o en los campos de cultivo de trigo o el arreo de ganado europeo (Carlón 2007, Sors 1937).

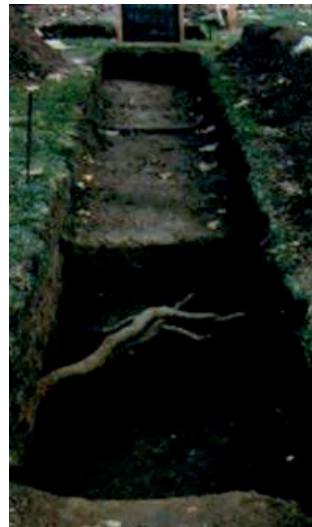
Los censos de la época reduccional y los estudios realizados a partir de ellos muestran el descenso continuo de la población con el correr de los años, hasta que finalmente se decreta la extinción de la reducción en el año 1812, hecho argumentado en que sólo existían tres familias del núcleo fundacional (Levoratti 2000, Sors 1937).



**Figura 1.** Representación de la Reducción, tomada de Otamendi 1965.

El caso del origen de la ciudad de Quilmes es único en nuestro país, considerando que si bien existieron otras tantas reducciones indígenas, en este caso se produjo la reocupación del espacio hasta la actualidad, desarrollándose la ciudad sobre el otrora pueblo indio.

Con el objetivo de poner luz sobre la fundación de la reducción en la zona del actual Quilmes, en el año 1995 se conforma un proyecto arqueológico dirigido por la Lic. Zunilda Quatrín, que logró desarrollar tareas de excavación en distintos sitios dentro de la manzana histórica de Quilmes (ver imagen 2). El Proyecto Arqueológico Quilmes (PAQ) fue producto de un convenio entre la Municipalidad de Quilmes y el Centro de Arqueología Urbana de la Universidad de Buenos Aires y constituyó uno de los primeros casos en nuestro país de proyectos de investigación subsidiados por un municipio.



**Figura 2.** Excavaciones arqueológicas realizadas en la Plaza San Martín, año 1995. Archivo fotográfico PAQ.

Se recuperó una gran cantidad de material arqueológico relacionado con la vida durante los siglos XVII al XX. Este registro arqueológico incluye: cerámica de tradición indígena, cerámica de tradición hispano indígena, cerámica europea (gres, mayólica, loza), restos faunísticos, vidrio y metales, entre otros materiales (Quatrín 1997).

Además de las tareas de excavación y análisis de materiales, el proyecto arqueológico tuvo una fuerte impronta comunicacional con la comunidad en general, realizando charlas en escuelas, con docentes, seminarios y muestras itinerantes.

Desafortunadamente, la falta de recursos económicos, entre otras limitaciones, llevó al desmembramiento del PAQ hasta que finalmente se disolvió en el año 2002.

A comienzos de 2011 la Municipalidad de Quilmes, a través de la Secretaría de Cultura y Educación, logró reactivar el proyecto arqueológico con la idea de recuperar las tareas de investigación pero, sobre todo, de reestablecer los vínculos con la comunidad a partir de las acciones de extensión que proponía el PAQ.

A continuación analizaremos el potencial de las contribuciones de la arqueología como disciplina dentro de las ciencias sociales, su capacidad como herramienta de gestión para dinamizar procesos que consideran el amplio espectro de los recursos culturales y lo haremos específicamente en el marco de la gestión arqueológica implementada por el nuevo PAQ.

### **El PAQ y la Gestión Arqueológica**

Desde que el PAQ retomó sus actividades se ha implementado un Plan de Manejo de los Recursos Arqueológicos que contempla específicamente tres elementos clave:

- Acciones relacionadas con la investigación arqueológica en sí misma.
- Acciones relacionadas con el acceso y el uso público de los recursos arqueológicos.
- Acciones relacionadas con la conservación del patrimonio arqueológico.

Dentro de las acciones relacionadas con la investigación arqueológica en sí misma se pueden incluir la búsqueda de datos previa a cualquier planificación de intervenciones arqueológicas; las prospecciones, sondeos y excavaciones, el tratamiento de los restos arqueológicos antes, durante y luego de la excavación -incluyendo los análisis específicos de los materiales- y la interpretación de los procesos de formación del registro arqueológico. Incluso podrían incluirse los artículos de divulgación científica realizados en el marco de los proyectos de investigación.

Cuando el PAQ volvió a reactivarse después de una década, lo primero que se tuvo que hacer fue una arqueología de la arqueología. En

este sentido se comenzó la búsqueda de planillas y libretas de campo del período 1995-2002 y se realizó un primer inventario del material que estaba en depósito. Se reorganizó todo el material de acuerdo al sitio arqueológico de procedencia y luego por tipo de material. También se reorganizó el archivo fotográfico del PAQ, recuperándose de esta manera una valiosa fuente documental.

Luego comenzaron las nuevas investigaciones arqueológicas que se basaron en: el estudio de materiales que no habían sido investigados con anterioridad -o al menos no de manera específica, como en el caso de la cerámica indígena- y la revisión de los estudios anteriores con metodologías actualizadas, como es el caso de la loza, el gres y la porcelana.

Por otra parte, las acciones relacionadas con el acceso y el uso público de los recursos arqueológicos están en relación con las estrategias implementadas para que ese conocimiento generado dentro de la ciencia sea accesible al público en general, permitiendo que la sociedad se vuelva un participante activo dentro de la gestión.



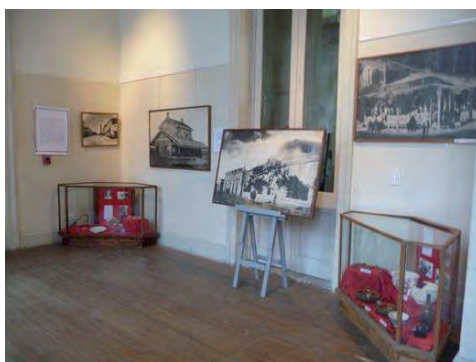
**Figura 3.** Acondicionamiento de la Sala Arqueológica, Casa de la Cultura de Quilmes

En el caso de PAQ, se planteó un programa de extensión a la comunidad específico para abarcar a la mayor cantidad de actores sociales. Consideramos que contar con un espacio físico donde el público pudiera interactuar con el mundo de la arqueología era fundamental. Se acondicionó entonces una sala arqueológica permanente dentro de Casa de la Cultura de Quilmes (imágenes 3 y 4). Una vez puesta en marcha la funcionalización de la sala, se preparó una muestra arqueológica montada

con el objetivo de mostrar el recorrido por la historia de Quilmes desde su fundación como reducción indígena (imagen 5).



**Figura 4.** Banners de la Sala Arqueológica, Casa de la Cultura



**Figura 5.** Muestra Arqueológica "Completando nuestra historia"

La muestra pudo ser visitada por un mes y en ella quedó reflejado el interés de la sociedad en participar en este tipo de actividades pues concurrió un importante número de visitantes. Sin embargo, la muestra fue montada especialmente para recibir alumnos de todos los niveles educativos de las escuelas quilmeñas. Alrededor de 3.500 alumnos participaron de las charlas y los talleres organizados. Estos talleres en particular tenían el objetivo de introducir a los estudiantes en el quehacer arqueológico, abarcando desde excavaciones en una cuadrícula montada artificialmente hasta el trabajo de laboratorio, donde los alumnos pudieron caracterizar los materiales recuperados por ellos mismos macroscópicamente y microscópicamente, a través del uso de lupas y microscopios (ver imágenes 6 y 7).



**Figura 6.** Excavación en cuadrícula artificial



**Figura 7.** Observación de materiales con lupa y microscopio

En el marco del PAQ también se planificaron otras actividades de extensión a realizarse en el corriente año:

1. *Ciclo de historias de vida* destinados a los adultos mayores de los Centros de Jubilados y Pensionados de Quilmes. La idea de estos ciclos es que a través de diferentes disparadores (como fotos o material arqueológico en sí) se pueda recuperar la memoria oral. De esta manera la Arqueología también se comienza a visualizar como una orientación dentro de la Antropología y se intenta comunicar a la ciencia como un todo integrado en donde el patrimonio intangible (memoria oral) se integra con el patrimonio tangible (registro arqueológico).

2. Visitas guiadas por la manzana histórica que aludan a los sitios que fueron excavados

3. Muestras itinerantes, para llevar la temática arqueológica de Quilmes a las escuelas que por diversos motivos no puedan concurrir a la Sala Arqueológica.

4. Charlas abiertas a la comunidad en general de la temática Arqueológica de Quilmes

Por último, queremos referirnos a las acciones desarrolladas en pro de la conservación del patrimonio arqueológico quilmeño.

El patrimonio arqueológico, como parte del patrimonio cultural, se entiende como "aquel constituido por todos los restos materiales de culturas del pasado" (Endere 2002). Este patrimonio se encuentra protegido por leyes nacionales que garantizan su conservación a largo plazo. En Argentina, la Ley de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico señala que:

*Forman parte del Patrimonio Arqueológico las cosas muebles e inmuebles o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidos en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta épocas históricas recientes (Artículo 2, Ley N° 25.743/03).*

Además de leyes nacionales y provinciales (porque no hay en Quilmes nada que hable de lo arqueológico), existen convenciones, recomendaciones y declaraciones de la UNESCO, y cartas y textos doctrinarios ICOMOS, entre otros documentos, que definen la dimensión patrimonial relacionada con la práctica arqueológica y establecen las vías de protección del patrimonio arqueológico.

Su origen mismo lo vuelve un recurso de una riqueza frágil y no renovable, por lo que su protección y preservación para generaciones futuras debe incorporarse a las políticas de planificación a escala internacional, nacional y local. El ICOMOS también sostiene que la participación activa de la población debe incluirse en las políticas de conservación del patrimonio arqueológico y subraya que dicha participación se debe basar en la accesibilidad a los conocimientos.

De esta manera, la difusión otra vez se vuelve un medio esencial para promocionar un recurso arqueológico y dar a conocer los orígenes y el desarrollo de las sociedades modernas. Al mismo tiempo es el medio más importante para hacer comprender la necesidad de proteger este patrimonio.



Desde el PAQ entendemos que, como arqueólogos, no sólo podemos contribuir en la conservación del patrimonio tomando todos los recaudos necesarios antes, durante y después de las excavaciones para la correcta preservación de los restos arqueológicos. Por el contrario, todas las acciones que se desarrollen en comunicación con la comunidad en general conllevan ese mismo objetivo. La premisa final de que sólo se protege y conoce lo que se valora es la clave. Si, como sostiene Molinari et al. (2001), logramos con la difusión y la accesibilidad a los recursos arqueológicos que la sociedad deje de pensar en el pasado como retardatario del “progreso” y revertimos la situación de la falta de participación comunitaria implementando acciones y estrategias que vuelvan a la sociedad en un actor importante en la reconstrucción de su propia historia y su identidad, habremos logrado que se ponga en valor el patrimonio y por ende, se contribuya a su conservación.

El programa de extensión del PAQ, con todas las actividades que conlleva, intenta dar a conocer por un lado qué es la Arqueología y por otro, informar a la comunidad quilmeña sobre su historia, pues si bien es bastante conocido el exilio del pueblo quilmes a esta zona, aún hay quienes piensan que el nombre quilmes se relaciona con la llegada de la cervecería, o la existencia de un club de fútbol.

Otras propuestas más específicas para trabajar dentro de esta dimensión es la digitalización del patrimonio arqueológico. El objetivo es crear un registro fotográfico del material arqueológico recuperado por el PAQ hasta el momento y que el mismo sea de acceso público a partir de las redes sociales y sitios en internet. El acceso masivo del público en estos medios garantiza la difusión de nuestro patrimonio en una escala social amplia.

Entendemos que a partir del *saber* se puede generar el respeto por el patrimonio y su no destrucción

## **Conclusiones**

En el presente trabajo se buscó resaltar la importancia de expandir el trabajo de un arqueólogo para incluir tareas que no se relacionan de manera directa con la investigación en sí misma (incluyendo las tareas de campo y laboratorio). De esta manera se proponen vías de establecer contacto con el público en general por dos motivos fundamentales: todos tenemos derecho

a conocer nuestro pasado y somos los arqueólogos integrados en las gestiones públicas responsables de garantizar la transposición de este conocimiento al público que muchas veces ha quedado aislado del mismo. Pero sobre todo, es una manera eficaz de generar conciencia acerca del valor del patrimonio cultural arqueológico para asegurar su preservación futura.

### **Agradecimientos**

A la secretaria y al subsecretario de Cultura y Educación de la Municipalidad de Quilmes, Lic. Evangelina Ramírez y Dr. Héctor Bandera, les agradecemos el apoyo brindado desde el comienzo para que el proyecto pudiera reactivarse. A todos los ex-integrantes del Proyecto Arqueológico Quilmes, especialmente a Zunilda Quatrín, queremos agradecerles de corazón, no sólo por el maravilloso y tenaz trabajo que realizaron al principio del proyecto, sino también por el apoyo incondicional que aún hoy nos brindan para seguir el camino.

A todos los alumnos de las escuelas que participaron de los talleres y nos permitieron conocer una nueva perspectiva de trabajo. Y a los docentes que tan amablemente se interesaron en participar de las actividades desarrolladas en el marco del PAQ.

### **Bibliografía**

#### **APN**

- 2001. Reglamento para la Conservación del Patrimonio Cultural en jurisdicción de la Administración de Parques Nacionales. Resolución 115/2001

CAPPARELLI, I., F. VÁZQUEZ Y J. BAIGORRIA DI SCALA

- 2008. Arqueología para todos: aproximación a enseñanza de arqueología fuera del ámbito educativo. *La Zaramba de Ideas. Revista de jóvenes investigadores en arqueología* 4:12-22.

CARLÓN, F.

- 2007. La Reducción de la Exaltación de la Cruz de los indios Quilmes: un caso de relocalización étnica en Pampa a fines del siglo XVII. En *Mundo Agrario*, vol. 8 (15): 0-0. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1515-59942007000200007&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942007000200007&lng=es&nrm=iso) (consultado Mayo 2011)

CRAVIOTTO, J. A.

- 1969. Quilmes a través de los años. Municipalidad de Quilmes, Secretaría de Gobierno y Cultura, Buenos Aires. (Libro disponible en la Biblioteca Municipal Sarmiento, Quilmes)

ENDERE, M. L.

- 2002. Arqueología, Política y Globalización: ¿Quién se ocupa del patrimonio arqueológico?. *Cuadernos* 18: 77-89.

FORERO LLOREDA, E., C. A. RODRÍGUEZ Y J. RODRÍGUEZ

- 2006. Arqueología transdisciplinaria: un modelo de análisis en la gestión, la conservación y la difusión del patrimonio cultural y natural prehispánico en Colombia. *Boletín de Antropología de la Universidad de Antioquia*, vol 20 (36): 288-306.

ICOMOS

- 1990. Carta Internacional para la gestión del Patrimonio Arqueológico.

[http://www.international.icomos.org/charters/arch\\_sp.pdf](http://www.international.icomos.org/charters/arch_sp.pdf) (consultado en Julio 2011)

LEVORATTI, J.

- 2000. *La Reducción de los Quilmes: 1666-1812*. Tiempo Sur, Buenos Aires.

MOLINARI, R.

- 1998. Orientaciones para gestión y supervivencia de recursos culturales: Proyecto de Reglamento para la Preservación del Patrimonio Cultural en Áreas protegidas de la APN I. I Congreso Virtual de Antropología y Arqueología. <http://naya.org.ar/congreso> (Julio 2011)

- 2000. ¿Posesión o Participación? El caso del Rewe de la comunidad mapuche Norquinco (Parque Nacional Lanin, Provincia de Neuquén, Argentina). II Congreso Virtual de Antropología y Arqueología. <http://naya.org.ar/congreso> (consultado en Julio 2011)

MOLINARI, R., L. FERRARO, H. PARADELA, A. CASTAÑO Y S. CARACOTCHE

- 2000. Odisea del Manejo: Conservación del Patrimonio Arqueológico y Perspectiva Holística. II Congreso Virtual de Antropología y Arqueología. <http://naya.org.ar/congreso> (consultado Julio 2011)

OTAMENDI, J.

- 1965. Historia de la Reducción (1666-1812). Serie Medallones Biográficos, Municipalidad de Quilmes. Buenos Aires.

SORS DE TRICERI, G.

- 1937. Quilmes Colonial. En: *Publicaciones del Archivo Histórico de la provincia de Buenos Aires, contribución a la historia de los pueblos de la provincia de Buenos Aires*. La Plata. (Libro disponible en la Biblioteca Municipal Sarmiento, Quilmes)

QUATRÍN, Z.

- 1997. Arqueología Histórica de Quilmes. En: *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. La Plata, Buenos Aires.

# **La clasificación del patrimonio cultural tangible en México a través del Sistema Único de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas.**

Silvia Mesa<sup>1</sup>, Ileana Echauri<sup>2</sup>

Wanda Hernández<sup>3</sup>

## **Introducción**

El propósito de la presente ponencia es exponer las necesidades de control, cuantificación y publicitación del patrimonio cultural tangible, dentro del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), que devinieron en la creación del Sistema Único de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas (SURPMZAH). Sistema que constituye una herramienta notable que concentra, clasifica, organiza y maneja de manera eficaz la información sobre el acervo histórico, arqueológico y paleontológico. Se tratará la metodología empleada en el diseño del SURPMZAH, para lograr unificar la clasificación del universo patrimonial citado, acotada por el marco conceptual de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas Artísticas e Históricas (LFMZAAH). Así mismo, se describirán la estructura, funcionalidad, virtudes y especificaciones técnicas implícitas en el SURPMZAH, las cuales fueron ideadas para cumplir cabalmente con los requerimientos legales e institucionales del registro. Consideramos de gran valía el poder compartir nuestra experiencia en un ámbito internacional, sobre todo a nivel Latinoamérica, en orden de obtener retroalimentación respecto a la legislación y prácticas que otras naciones han implementado para poder llevar un correcto control y resguardo de su patrimonio cultural tangible.

## **Antecedentes**

En México, la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) consagra la responsabilidad institucional de investigar, conservar y difundir el patrimonio arqueológico, paleontológico e histórico; lo que le otorga a esta institución federal la potestad de identificar, proteger, recuperar, restaurar y vigilar las acciones que incidan sobre el vasto universo de evidencias culturales. Por otro lado, en el capítulo II de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (en adelante LFMZAAH) promulgada en 1972, y su respectivo Reglamento, se estipula la creación del Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas, dependiente del INAH y se instruye sobre los

---

<sup>1</sup> Directora de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). [silvia\\_mesa@inah.gob.mx](mailto:silvia_mesa@inah.gob.mx)

<sup>2</sup> Investigadora de la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas / INAH [ileana\\_echauri@inah.gob.mx](mailto:ileana_echauri@inah.gob.mx)

<sup>3</sup> Investigadora de la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas / INAH [wanda\\_hernandez@inah.gob.mx](mailto:wanda_hernandez@inah.gob.mx)

principios registrales que deben regir la inscripción del patrimonio aludido, acotado hasta el siglo XIX. En consecuencia, y desde su creación, en 1939, el INAH interpretó e instrumentó modalidades disímiles, desde las inscripciones fundadas en cánones del derecho registral, hasta registros con estructura de catálogos o inventarios. Es decir que los criterios variaron en fondo y forma, a través del tiempo conforme la mirada de los propios académicos y/o de la autoridad en turno; aunado a que, en relación a la naturaleza cronológica de los monumentos, distintas dependencias se encargaron de la función registral.

La atomización de la responsabilidad aludida, a 69 años de la fundación del INAH, produjo un importante número de registros consultables en formatos manuscritos, en libros registrales, en cédulas y fichas heterogéneas y/o en bases de datos hoy obsoletas. Consiguientemente, las inconsistencias de los datos es ostensible y éstos, en ciertos aspectos, inconmensurables en tanto discrepantes los razonamientos para describir los monumentos. No obstante, reconocemos el valor de la información acumulada; invaluable porque documenta las particularidades y los modos de ponderar y jerarquizar las evidencias culturales y su consecuente clasificación y estudio. Todo ello, a manera de relato de una historia de los intereses de investigación y la forma en que se pensó la protección del patrimonio cultural. Aunque relativo sea interpretar intenciones y omisiones.

Derivado de un análisis de los problemas en este campo, en agosto de 2008 fue ineludible la emergencia de sistematizar la inscripción pública de los monumentos paleontológicos, arqueológicos e históricos muebles e inmuebles, concentrando los datos de manera estandarizada en un medio digital acorde a la tecnología y recursos informáticos del siglo XXI.

### **Reconfiguración del esquema tradicional del registro público nacional de monumentos**

A partir de la emisión de la Ley Federal de 1972, sus postulados en materia de Registro Público se implementaron exclusivamente en las colecciones arqueológicas en manos de particulares, en las zonas arqueológicas obtenidas por investigación y en los inmuebles históricos federales. Asunto que después de 36 años y apelándose a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal provoca que se conmine al INAH a crear un Registro Público Nacional único accesible a todas las áreas relacionadas, con objeto de ejercer plenamente el control de los bienes

paleontológicos arqueológicos e históricos, y a efecto de disponer en todo momento del dato preciso de las instancias que los usen, administren, custodien o tengan en concesión o comodato, o por medio de cualquier otro instrumento y se conozca la ubicación de los mismos, así como su estado físico<sup>4</sup>. Es entonces que inicia la planeación de un proyecto integral para fusionar las actividades registrales en una sola instancia. Se admitió así la relevancia de modernizar las prácticas tradicionales, mediante un programa especial de trabajo de cobertura nacional, para unificar criterios, obtener consensos con las diferentes especialidades y estar en condiciones de garantizar una inscripción pública única y actualizada del universo de monumentos bajo la tutela del INAH. Se reconocieron fallas enraizadas y limitaciones de carácter técnico, metodológico, normativo y organizacional en relación a los grandes temas institucionales en el campo de la arqueología, la paleontología y la historia por lo que toca a la clasificación, descripción, sistematicidad y recurrencia de la catalogación y registro de los materiales y monumentos culturales. Actividades a cargo, no sólo de las distintas áreas académicas del INAH, sino de aquellas ajenas, federales y de investigación, como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), Museo del Anahuacali, por dar sólo unos ejemplos, abocadas también a la salvaguarda y custodia de ciertos segmentos del patrimonio material.

La salida para solucionar el tema de un registro unificado, implicó un cambio en la estructura organizacional del INAH<sup>5</sup>, mover inercias y ciertos monopolios de información, propios de una estructura burocrática consolidada pero no del espíritu de un registro público. El reto central del proyecto fue conciliar los preceptos del derecho registral, patentes en la ley federal en la materia, con los cánones metodológicos y singularidades paradigmáticas de cada una de las disciplinas involucradas en la investigación y catalogación de un universo heterogéneo, tanto en su dimensión temporal como espacial. Pensemos en las variables discursivas de la propia arqueología, la historia y la paleontología, o en la complejidad de un universo aprehendido desde diferentes perspectivas de categorización espacial, temporal y descriptiva (*Infra*). A más de las diferencias

---

<sup>4</sup> Auditoría Superior de la Federación. Revisión de la Cuenta Pública 2008.

<sup>5</sup> En un principio se consideró que dependiera de la Dirección General del INAH, pero ante la envergadura de las áreas de competencia que concentrará y a su marco jurídico se decidió que dependa de la Coordinación Nacional de Asuntos Jurídicos del INAH.

conceptuales y estimativas, no sólo de las diversas instituciones a cargo del estudio y custodia de bienes culturales, sino de los entes sociales también involucrados en la tenencia o cuidado del patrimonio cultural, como lo son autoridades estatales, municipales, religiosas, organismos descentralizados y coleccionistas particulares.<sup>6</sup>

La sugerencia de diseñar una “ficha universal”, en la que se sintetizaran los datos empíricos que hicieran posible la identificación unívoca de las expresiones materiales<sup>7</sup> de nuestra cultura, además de los vestigios de interés paleontológico, resultaba a todas luces simplista; aun tratando de ser ortodoxos en lo sucinto que, por definición, debe de ser la información que recoge cualquier registro público. El Reglamento de la LFMZAAH (1972, Art. 17) enuncia la necesidad de plasmar la descripción de los monumentos registrables<sup>8</sup>, pero su lectura apunta a la discrecionalidad del registrador, dadas las obvias variables implícitas en la determinación de los campos de información y diseño de la cédula o ficha básica para la inscripción pública, de un mosaico diverso de manifestaciones culturales que debe describirse individualmente, o por grupo; verbigracia: piezas arqueológicas, fósiles, ejemplares varios de arte sacro, menajes militares del horizonte histórico, numismática, edificios monumentales históricos, por citar algunos. Descripciones que, además, deberán estar en armonía con los supuestos académicos y la demanda de rigurosidad científica de los especialistas en cada caso.

El diagnóstico sobre la pluralidad discursiva que durante 70 años guió la clasificación del patrimonio cultural en México y la asimetría de medios de resguardo de la información respectiva nos movieron al campo del conocimiento ligado a la acción práctica que, con rigor y consistencia metodológica, nos permitieran sintetizar las variables conceptuales que, como tarea intelectual, se han modificado según los criterios de distintas comunidades epistémicas. Ello, para estar en condiciones de desembocar en

---

<sup>6</sup> Artículo 21 y 22 de la LFMZAAH. El fenómeno del coleccionismo en México desde 1972 fue en cierto sentido limitado formalmente, pero la estimación de las piezas en manos de particulares en el ámbito de la investigación continua siendo menospreciada pues éstas proceden, generalmente, de saqueos, y / o son obtenidas en un mercado ilegal, que los despoja del sentido cultural.

<sup>7</sup> La Legislación vigente en México aún no contempla el control del patrimonio cultural intangible.

<sup>8</sup> En las inscripciones que de monumentos muebles o declaratorias respectivas se hagan en los registros públicos de los Institutos competentes, se anotarán: II. La descripción del mueble y el lugar donde se encuentre.

una pragmática normativa registral derivada y retroalimentada por la experiencia acumulada.

### **Variables académicas y registrales en juego**

Insoslayable la importancia de delimitar los conceptos y definirlos cuando nos referimos a universos asimétricos, tanto por lo que se refiere a las especialidades mismas, como a los objetivos, intenciones, criterios y avances de lo que hoy se trata de integrar en un solo registro. Veamos por principio las definiciones de la Ley en la materia (LFMZAAH):

*Artículo 28.* Son monumentos arqueológicos los bienes muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas.

*Artículo 28 bis.* Para los efectos de esta ley y de su reglamento, las disposiciones sobre monumentos y zonas arqueológicos serán aplicables a los vestigios o restos fósiles de seres orgánicos que habitaron el territorio nacional en épocas pretéritas y cuya investigación, conservación, restauración, recuperación o utilización revistan interés paleontológico, circunstancia que deberá consignarse en la respectiva declaratoria que expedirá el Presidente de la República.

*Artículo 36.* Por determinación de esta ley son monumentos históricos: I. Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato público y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas en los siglos XVI al XIX inclusive.

II. Los documentos y expedientes que pertenezcan o hayan pertenecido a las oficinas y archivos de la Federación, de los Estados o de los Municipios y de las casas curales.

III. Los documentos originales manuscritos relacionados con la historia de México y los libros, folletos y otros impresos en México o en el extranjero, durante los siglos XVI al XIX que por su rareza e importancia



para la historia mexicana, merezcan ser conservados en el país.

IV. Las colecciones científicas y técnicas podrán elevarse a esta categoría, mediante la declaratoria correspondiente.

Vale la pena detenerse sobre ciertas convenciones, por demás ambiguas, evidentes en la cita (*Supra*) que ilustran la complejidad que se enfrentó para construir un sistema de información congruente y homogéneo en cuanto a los datos que deberían inscribirse. Apuntar a lo arqueológico como lo anterior "... al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional..." en un país como México en el que los españoles hicieron sus primeras incursiones de manera escalonada conforme a sus intereses o a la intrincada orografía o distancias no fácilmente remontables resulta arbitrario en cierta medida. Por citar sólo algunos ejemplos: la fecha determinada en Nuevo León, en el noreste, según las fuentes fue alrededor de 1596, en el Altiplano Central se oficializa con la caída de Tenochtitlan en 1521 y en la zona maya para 1546 (Chamberlain 1974). Por lo que toca al patrimonio paleontológico, la interpretación del artículo 28 bis durante décadas fue que su naturaleza se definía sólo si mediaba una "declaratoria" expedida por el ejecutivo federal y en esos términos, en tanto no existe hasta la fecha declaratoria alguna, no se registraban los fósiles. Por último, por lo que concierne a establecer el final del siglo XIX como límite para lo que debe registrarse como histórico, dejó fuera evidencias de la Revolución mexicana que inició en 1910.<sup>9</sup>

Pero más allá de estas consideraciones ¿desde qué marco conceptual un registro público del patrimonio cultural tangible produce asignación de significado? La obvia decisión, dados los objetivos y los efectos jurídicos, es el de la legislación vigente que orientó el desarrollo y la lógica del sistema de información. Es decir, los preceptos reglamentarios constituyen la estructura primaria de ordenamiento en<sup>10</sup>:

1. Los monumentos y declaratoria de muebles<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> El Instituto Nacional de Bellas Artes, limita su registro público a los bienes muebles e inmuebles que por sus características revistan valor estético relevante, según lo estipula el Artículo 33 de la LFMZAAH.

<sup>10</sup> El Registro público atenderá las temáticas de las secciones señaladas en el artículo 23 del Reglamento de la LFMZAAH. Esta convención, limita nuestra acción al ámbito exclusivo de las expresiones culturales materiales. Aunque en México, desde 2006, se atiende lo promulgado en la Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial que ha propiciado la valorización discrecional de ciertos segmentos de las manifestaciones culturales de un país multicultural como México. Sobre este tópico puede consultarse a Arispe (2008).

<sup>11</sup> Por su carácter del Código Civil Federal (1928, Arts. 752 a 759).

2. Los monumentos y declaratorias de inmuebles
3. Las declaratorias de zonas y
4. Los Comerciantes

Secciones arbitrarias en las que se acomodaron los monumentos atendiendo a los grandes horizontes cronológicos -coincidente en general con las áreas de conocimiento-, y sus particularidades, de la manera que sigue:

### **Sección de Muebles**

#### **Paleontológicos:**

Fósiles

#### **Arqueológicos:**

Piezas

Restos arqueobotánicos

Restos arqueozoológicos

Restos humanos

#### **Históricos:**

Menaje y objetos en general

Documentos. Bibliográfico. Archivo.

Cartográfico. Artes Gráficas

Fotografía

Equipo de transporte terrestre

Restos humanos

Patrimonio cultural subacuático

Colecciones científicas y técnicas

### **Sección de Inmuebles**

Sitio paleontológico

Sitio arqueológico

Monumento inmueble histórico

### **Sección de Declaratorias**

Declaratoria de zona paleontológica

Declaratoria de zona de monumentos arqueológicos

Declaratoria de zona de monumentos históricos

Declaratoria de monumento inmueble histórico

### **Sección Comerciantes**

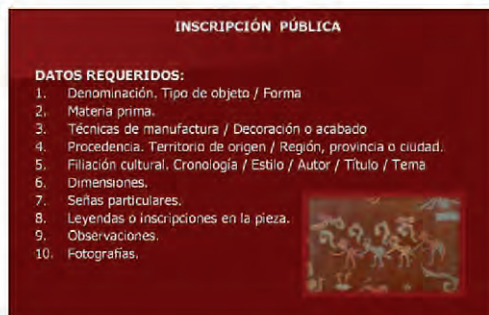
Comerciantes en monumentos históricos

Con estos parámetros, el esquema de información centró su interés en la descripción de los atributos necesarios para la pronta identificación de las evidencias, en formatos de fácil llenado con una lógica descriptiva en común. La tarea de síntesis, reiteramos, no descuidó la ortodoxia de cada disciplina, de hecho caminó de la mano con los especialistas, pero, sí implicó enfrentar la amplia polémica sobre los métodos para seleccionar las unidades de estudio, y organizar los rasgos y las variables que instituyen modelos formales, según la naturaleza del monumento; o sea todo lo concerniente al cómo construir y presentar la información. En este sentido fue importante reparar en qué productos de la investigación tales como los catálogos e incluso ciertos tipos de inventarios son “sistemas de representación” que tienen como objetivo simplificar la recuperación de datos; contrario de las tipologías cuyo propósito es contribuir en la interpretación de cierta cultura, aunque ambos se deriven del dato duro de la evidencia material (cfr. Gardin 1980:81).

Ahora bien, estando de acuerdo en que la peculiar unidad de análisis, determina innegablemente los contenidos de los puntos subsecuentes, que son factibles de ser verificados con cierta rigurosidad, se determinó la lógica general del sistema: la observación de todas las características del monumento; el registro de los datos o atributos significativos, y el análisis de resultados; todo ello, conformando un sistema de información en relación con una función, una estructura de contenido y un formato, que tiene como objetivo la reconfiguración del Registro Público Nacional. Con esta intención resaltamos la pertinencia que tuvo el resumir un conjunto de variables imprescindibles para garantizar la calidad de los datos aunado a volúmenes importantes significativos de ellos. Lo anterior, anticipa, a futuro, instrumentar un método cuantitativo de manipulación estadística para detectar similitudes tipológicas entre los monumentos inscritos y optimizar el uso del sistema registral computarizado (Jiménez 1997).

Por otro lado, las determinaciones metodológicas oportunas al fin que perseguimos, más allá de diatribas paradigmáticas, fueron previstas para lograr categorías generales que reflejaran las propiedades esenciales de los monumentos. La meta fue lograr a través de la clasificación, conexiones tipológicas que demostraran relaciones entre los monumentos, concretamente para el caso de las piezas (monumentos muebles) tanto desde el punto de vista de su *forma*, como de su *función* (cfr Bartra 1975).

El agrupamiento de los objetos, que se plasma en la inscripción pública, según la selección de información, privilegió estos dos aspectos relacionados con las *Categorías* de una clasificación. Evidentemente, el tipo de industria determina y conviene al análisis requerido por algunos encuadres metodológicos, para el establecimiento de tipos, como grupos de objetos que presentan similitudes en *función, materia y forma (ibidem)*. Sin embargo, esta clase de análisis no es propia para los datos que deben ser consignados en un registro público, características tecnológicas, como: pastas; desgrasantes, grados de cocción, color, etcétera no abonan a una identificación sucinta de efectos jurídicos. De tal suerte, consideramos el establecimiento de *Categorías, a modo como forma y función*, que incluyeran los tipos específicos. A primera vista, debe ser factible sintetizar y destacar los atributos físicos de las piezas acorde a nuestros propósitos de identificación rápida, verbigracia la necesaria en una diligencia de tráfico ilícito de patrimonio mexicano. Intentamos que la clasificación sea cómoda para cualquier tipo de material, que permita fácilmente la identificación de los objetos y su rápida ubicación en el ámbito informático. De manera que los contenidos, para el caso de los monumentos muebles se ejemplifican a continuación (Figura 1):



**Figura 1.** Datos descriptivos contenidos en la “Ficha de Inscripción Pública” del SURPMZAH.

Los datos de inscripción se sujetan a menús restrictivos, y su llenado se guiará con glosario de términos y esquemas de las formas. La intención es lograr la consistencia en la información para posibilitar búsquedas, cuantificar los bienes según los fines, obtener estadísticas, etcétera, opciones difíciles de obtener cuando las descripciones de los monumentos se realizan en campos de llenado libre (Figura 2).

## Dos reparos sobre las definiciones de monumentos inmuebles

Refiriéndonos ahora a las determinaciones puntuales para adecuar los registros que el INAH acuciosamente instauró desde 1972 para los monumentos inmuebles históricos y arqueológicos, en específico para los últimos, –actualmente 44,000– que son definidos por la legislación vigente como:

Zona de monumentos arqueológicos es el área que comprende varios monumentos arqueológicos inmuebles, o en el que se presume su existencia<sup>12</sup>

Datos de inscripción pública	
Ubicación del monumento	Bodega de la Dirección de Salvamento Arqueológico
Responsable	Dirección de Salvamento Arqueológico - Titular en turno
Denominación	* Tipo de objeto: <input type="text" value="Seleccione una opción"/> * Forma: <input type="text" value="Seleccione una opción"/>
Materia prima	* 1: <input type="text" value="Contenedores"/> * 2: <input type="text" value="Esculturas, figuras y figurillas"/> * 3: <input type="text" value="Artefactos"/> * 4: <input type="text" value="Bofectos"/> * 5: <input type="text" value="Ornamentos, atavíos u objetos votivos"/> * 6: <input type="text" value="Elementos arquitectónicos"/> * 7: <input type="text" value="Instrumentos musicales"/> * 8: <input type="text" value="Indumentarias y textiles"/> * 9: <input type="text" value="Maceteros"/>
	Técnicas
Procedencia	* Región cultural: <input type="text" value="Seleccione una opción"/> * Subregión: <input type="text" value="Seleccione una opción"/>
	Sitio arqueológico: <input type="text" value="0 de 100 caracteres"/>
Filial cultural	* Horizonte cronológico: <input type="text" value="Seleccione una opción"/> Estilo: <input type="text" value="Seleccione una opción"/>
	* Dimensiones (cm.): X: <input type="text"/> Y: <input type="text"/> Z: <input type="text"/> Diámetro: <input type="text"/>
Señas particulares	<input type="text" value="0 de 300 caracteres"/>
Nombre(s) con que se conoce al monumento	<input type="text" value="0 de 200 caracteres"/>
Observaciones	<input type="text" value="0 de 300 caracteres"/>
* Fotografías	<input type="text" value="Archivos jpg de hasta 1 MB"/> <input type="button" value="Ejemplo..."/>
	<input type="text" value="Archivos jpg de hasta 1 MB"/> <input type="button" value="Ejemplo..."/>

Figura 2. Ficha de inscripción pública de monumentos muebles arqueológicos. A manera de ejemplo se muestran las opciones cerradas de selección.

La pluralidad de criterios arqueológicos y formatos en que se han consignado las apreciaciones respectivas, para nuestro proyecto implicó una amplia reflexión sobre los supuestos que han configurado la determinación de lo que se considera como sitio o zona arqueológica. O

<sup>12</sup>La noción ‘zona de monumentos’ tiene antecedentes desde 1934 en una ley sobre protección y conservación de los monumentos y sitios naturales.

sea, acotar, con la precisión de instrumentos como los GPS actuales, un espacio geográfico considerado por el especialista como la superficie donde se encuentran los vestigios de un asentamiento prehispánico. Aparentemente sencillo, lo anterior induce la pregunta sobre ¿qué tipo de evidencias constituyen una zona arqueológica? (Mesa 2009), asunto harto complejo, las definiciones son tan nutridas como el número de consideraciones teóricas introducidas en cada decisión (LFMZAAH 1972 Arts. 28, 29 y 30; Mesa 2009).<sup>13</sup> La variedad de enfoques y tópicos de investigación, dependientes de diferentes paradigmas, no solamente es deseable sino indispensable en la sana discusión y generación de conocimiento (e.g. Sánchez 2009, Nalda 2009, Esquivel 2009, Cruces 2009, Manzanilla 2009 y Juárez 2009, entre otros). Pero las discrepancias académicas, virtuosas en el ámbito de “la investigación pura”, no lo son tanto cuando se establecen los datos registrables para los efectos legales que restringen, de manera definitiva, un área de protección y no otra. La mirada a la definición de ‘zona de monumentos arqueológicos’ (*Supra*) abre un mar de posibilidades de interpretación suscitada por enunciaciones tan abiertas. Las consecuencias de la frase “... o en el que presuma su existencia”, abren el mar de posibilidades. Porque el arqueólogo no sólo interpreta las mismas evidencias en términos diferentes a otros arqueólogos, sino que también selecciona y defiende su carácter científico, muchas veces en franca discrepancia con sus colegas. La elección de las variables y los descriptores puntuales, para efectos de la inscripción hizo acopio de los criterios y datos que de manera más recurrente han sido constantes en la historia del registro en el Catálogo Nacional de Sitios Arqueológicos (Figuras 3 y 4).

Es indispensable advertir que nuestra propuesta metodológica para el registro de monumentos, en todas sus acepciones, establece por reglamento, que la información sea depositada en el sistema informático y sea de exclusiva incumbencia de los especialistas a cargo, quienes tendrán que supervisar y/o verificar su llenado. Un factor determinante en la ausencia, insuficiencia y yerros del registro histórico del INAH, fue el

---

<sup>13</sup> Sólo para documentar una muestra de la pluralidad de definiciones presentes en la literatura arqueológica, podemos citar a Chang (1976) quien apunta que un asentamiento no es una abstracción lógica, ni es posible caracterizarlo mediante una lista- de tipos de artefactos por muy elaborada que sea. Señala una realidad empírica, una unidad física de deposición compuesta de *cosas* culturales abandonadas con determinadas relaciones espaciales.

haber delegado esta tarea en personal técnico; hacemos hincapié en este comentario, ya que un buen comienzo de la refundación sistemática del registro público de monumentos en México, actualizando, verificando y depurando sus contenidos involucra, sin la menor duda, a los especialistas que deberán asumir con responsabilidad la aportación de datos provenientes de la investigación. Única forma de contar con inscripciones de las manifestaciones culturales materiales, potencialmente útiles (Disposiciones Reglamentarias para la Investigación Arqueológica en México 1994).

**SEP** Instituto Nacional de Antropología e Historia

**REGISTRO PÚBLICO DE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS E HISTÓRICAS**  
(Con fundamento en los Capítulos II de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento)

Folio Real: 2ASA9000005 Fecha: 19 de septiembre de 2011

**SITIO ARQUEOLÓGICO CUEVA DE LA OLLA**

Área aproximada del sitio: 2,206.693.90 m<sup>2</sup>

Emplazamiento de los elementos del sitio: En abrigos y/o cuevas

Elementos que definen al sitio: Estructuras: Cimientos, Estructuras  
Concentración de materiales: Cerámica  
Otros elementos relevantes del sitio: Almacenes, Fogones - hogares, Muros, Pintura mural, Tumbas

Inferencias sobre contextos del sitio: Manufacturero, Habitacional

Cronología: 1200 - 1521 d.n.e.

Asociación Cultural: Cultura Papahimé

Observaciones: FORMADO POR SIETE HABITACIONES CONSTRUIDAS DENTRO DE UN ABRIGO ROCOSO. DESTACA UN GRAN GRANERO CIRCULAR, TIPO TECOMATE, QUE PARECE UNA OLLA, DE AHÍ EL NOMBRE. EN EL QUE SE ALMACENABA MAÍZ Y CALABAZAS. TANTO LAS HABITACIONES COMO EL GRANERO FUERON CONSTRUIDOS CON Adobe COLODO Y MUESTRAN LA ARQUITECTURA TÍPICA DE LA REGIÓN, COMO LAS PUERTAS EN FORMA DE T.

Entidad(es) Federativa(s) : Chihuahua

Figura 3. Ejemplo de constancia de inscripción de sitios arqueológicos.

En auxilio de un planteamiento pragmático conveniente a los intelectuales interesados en el tema del registro del patrimonio, amén del ámbito de académicos de diferentes campos e instituciones, fue preciso centrar el significado de conceptos como: inventario, catálogo, inscripción pública, registro, en relación a lo que la ley comanda. Lo mencionamos, si se desea ubicar, evaluar y coordinar, en su respectiva dimensión, proyectos del INAH que exhiben esos términos en su denominación; verbigracia: catálogos o inventarios que elabora un curador de un museo con determinados fines.<sup>14</sup> Evaluarlos con corrección, implica su reconocimiento

<sup>14</sup> De manera análoga, sucede con los contenidos de una cédula para registrar sitios en un proyecto, por ejemplo, de investigación de patrón de asentamiento, en contraposición con la cédula oficial de registro de zonas arqueológicas que debe contener información afín a las implicaciones del registro público, por ejemplo: descripción de linderos, tenencia y uso de la tierra, datos sobre conservación y protección. Es decir el Registro Público, en su connotación legal, debe disponer de información que garantice la posibilidad de control, manejo estadístico,

en cada campo semántico, en función de la amplitud de significado de éstos, por ejemplo del “registro” en una excavación asociado a la jerga propia de la arqueología. Consecuentemente, datos registrales y catálogos para efecto del registro e inscripción pública, obedecen precisamente a las necesidades de éstos objetivos y no a los de otra lógica discursiva.<sup>15</sup>

**El Registro Público:** Organismo del INAH, creado por determinación de ley que se encarga de la inscripción de monumentos arqueológicos e históricos y de las declaratorias de zonas respectivas, entre otras funciones (LFMZAAH Art. 21).

**Inscripción Registral:** Asiento en el Registro Público de los datos documentados sobre los monumentos, que son requeridos por mandato de Ley (Reglamento de la LFMZAAH Arts. 17-27).

**Catálogo:** Documento técnico académico que describe detalladamente, conforme a un marco teórico de investigación, o de necesidades de administración de acervos los monumentos y zonas, y que en algunos casos son necesarios para realizar la inscripción. Deberá mantenerse actualizado (Reglamento de la LFMZAAH Art. 28).

**Inventario:** Instrumento administrativo del INAH encargado de cuantificar y proveer de un identificador (marca física) a todos los bienes bajo custodia o propiedad del INAH. Este concepto no figura en la Ley ni en su Reglamento.

Resumiendo, la conciliación y congruencia con los preceptos de las disciplinas involucradas, determinaron y matizaron los contenidos en varios sentidos. De ello, los parámetros para conformar las fichas para inscribir el patrimonio tuvieron en cuenta los cánones generales, en cada campo, para la elaboración de taxonomías y clasificaciones de la cultura material de su incumbencia para los análisis formales y la construcción de tipologías, y aunque se respetaron los criterios académicos particulares, se acomodaron en conveniencia al carácter necesariamente registral, en muy pocas ocasiones conocido por arqueólogos e historiadores.

---

o cuantificaciones calificadas de diversa índole, que interesan a la institución en tanto la custodia que sobre el patrimonio arqueológico detenta. Parece evidente, entonces, que el diseño de una cédula de catálogo depende de los fines requeridos y consecuentemente no todos los catálogos generados por diferentes instancias institucionales son útiles a los propósitos del Registro Público.

<sup>15</sup> Ya desde el Consejo de Arqueología se revisan los proyectos o actividades derivadas de ellos, para aprovechar y adecuar los datos que retroalimentan la conformación del registro público de bienes arqueológicos muebles e inmuebles, verbigracia.





## Marco del derecho registral

Los principios generales del Registro Público en México, explícitos en autores como Bernardo Pérez (2007b) y Luis Carral y De Teresa (2005) guiaron la estipulación de normas para regular la estructura del registro público, en esta nueva etapa de organización en el INAH. Así como la forma y modo de practicarse las inscripciones para sus efectos. Fueron orientadoras las nociones generales que en conjunción con los mandatos de la Ley federal en materia de arqueología e historia, que, en sentido lato, reconfiguraron el conjunto de reglas y principios tradicionales relacionándolos en un todo orgánico, con la finalidad de dar fe de existencia, otorgar seguridad jurídica y publicidad a los bienes del patrimonio cultural (ibídem).

Es así que la misión formal e instrumental de la renovada Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Paleontológicas e Históricas es desempeñar la función registral proporcionando seguridad jurídica sobre la existencia de los monumentos arqueológicos e históricos inscritos y los hechos y actos relacionados con ellos. Controlar el historial de los monumentos, mediante los asientos que hagan constar en los respectivos folios<sup>16</sup>, que obren en el registro y en el archivo. Dar publicidad y acceso a las inscripciones y su contenido. Expedir copias certificadas de las inscripciones, concesiones, constancias y autorizaciones que se encuentren en dichos folios; todo ello con los siguientes objetivos centrales:

- Cumplir con las obligaciones del Registro Público, consignadas en la legislación vigente.
- Cumplir con principios registrales de:
  1. Publicidad.
  2. Inscripción; con opción de rectificaciones por errores materiales o conceptuales.

---

<sup>16</sup> En el marco de los 'principios materiales' de los Sistemas Registrales, por lo que toca a las formas de inscripción, de los bienes de los que se trate, los denominados *folios* consisten en las carpetas, o archivos, donde se compilan los datos sobre la inscripción, operaciones, historial etcétera, relativos, en nuestro caso, a los monumentos registrados. La acepción moderna del sistema de folios, es el *folio electrónico*, que opera en un programa informático que cuenta al menos con un respaldo electrónico. Mediante este programa se captura, almacena, custodia, consulta, reproduce, verifica, administra y se transmite la información registral. (Cfr. Bernardo Pérez (2007b: 70-74)

- Instrumentar un Reglamento para el Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Paleontológicas e Históricas, que contemple:

1. Disposiciones Generales:

- de la inscripción

- de las rectificaciones y actualizaciones

- de las cancelaciones

- de los dictámenes

- de la consulta de folios

- de los índices

- del acervo documental, archivo registral.

- Definir los perfiles y funciones de las instancias involucradas en el proceso, tanto a nivel de la propia estructura organizacional como en otras dependencias del INAH.

- Diseñar los contenidos para la construcción y desarrollo de un *Sistema Registral*: Solicitud, trámite, secciones, folios y procedimientos.

- Promover el establecimiento de las normas de seguridad del *Sistema Registral* que garantice la integridad de la naturaleza de los derechos personales que no son materia de publicidad.

El procedimiento de inscripción se realiza mediante el establecimiento del *Folio Real* que sustituyó desde 1979 las prácticas tradicionales de inscripción, uso de libros y catálogos en México (Bernardo Pérez 2007a:66). Folios que deberán estar numerados progresivamente y cuando existan diversas inscripciones que se refieran al mismo monumento se numerarán correlativamente (Reglamento de la LFMZAAH Art. 24). Folios en los que se practicarán los asientos, según la especialidad en la materia, de manera electrónica y que se constituirán según requerimientos en documentos impresos (Figura 5).<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Los datos proyectados para la inscripción pública de los monumentos muebles, en el Subsistema correspondiente, se apegarán estrictamente a lo señalado en el capítulo II del Reglamento de la LFMZAAH, Artículo 17. En las inscripciones que de monumentos muebles o declaratorias respectivas se hagan en los registros públicos de los institutos competentes, se anotarán: I. La naturaleza del monumento y, en su caso, el nombre con que se le conozca; II. La descripción del mueble y el lugar donde se encuentre; III. El nombre y domicilio del propietario o, en su caso, de quien lo detente; IV. Los actos traslativos de dominio, cuando éstos sean procedentes de acuerdo con la ley; y V. El cambio de destino del monumento cuando se trate de propiedad federal.

### Los folios son de tres clases:

*Folio Diario:* Clase de inscripción, de entrada del trámite que sienta progresivamente los documentos esenciales que se presentan para el registro. Con característica temporal.

*Folio Real:* Inscripción registral principal relativa al resguardo, posesión, dominio del monumento para efectos declarativos y de publicidad. En efecto, para que con un solo identificador, consecutivo, único e irrepetible se conozcan las características y la situación del monumento.

*Folios Auxiliares:* Clases de inscripciones, autorizadas por el Director del registro, para asentar información como la de juicio testamentario, coadyuvantes, etc.



Figura 5. Ejemplo del procedimiento y asignación del *Folio Real*

### Solución integradora: El Sistema Único de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas (El Sistema)

Modernizar y actualizar el Registro Público Nacional involucró el diseño y construcción de una base de datos robusta, para albergar la descripción puntual del patrimonio cultural, garante de la gestión pertinente y permanente de éste, a través del ordenamiento y el uso de categorías y criterios técnicos comunes, accesibles a todos los usuarios. Con la creación del *Sistema* se buscó controlar y preservar el patrimonio cultural, – asunto que está rindiendo frutos a dos años de haberse instrumentado– facilitando la actualización de la información, tornando eficaz la generación de los nuevos registros y permitiendo la difusión y conservación de toda la información generada.

Para albergar toda la información registral, el sistema informático está, creado para publicarse en ambiente Web,<sup>18</sup> accesible a todos los investigadores de la República, con cobertura en un Sistema Operativo Red Hat 5 o CentOS 5, lenguaje de programación PHP 5.3, Apache 2.2.13 y de gestión de base de datos en una Plataforma Estándar PHP/MYSQL 5.1, instalado actualmente en un servidor de aplicaciones Xeón a 2.0 Ghz, 4GB ram, con capacidad de almacenamiento de 160 gb, y en un servidor de Base de datos Xeón, a 2.0 Ghz, 4GB ram, con capacidad de almacenamiento de 4x500 gb ([www.registropublico.inah.gob.mx](http://www.registropublico.inah.gob.mx)). Permite, no sólo la migración o captura de los datos para la inscripción y el manejo de información, el control de gestión y de los acervos, sino también avala la verificación y actualización de la información, administración, almacenamiento, custodia, seguridad, consulta y reproducción. Los contenidos están organizados en tres diferentes niveles de confidencialidad para ser difundidos a especialistas y/o al público en general.

*Ambiente del usuario:* Participación de los usuarios durante tres etapas. La primera contempla la captura de los datos requeridos por el sistema<sup>19</sup>, la segunda corresponde a la generación de los nuevos registros y la tercera a la apertura de la información de acuerdo con los niveles de acceso autorizados a investigadores del INAH, otros investigadores de universidades e institutos (nacionales e internacionales) así como la consulta de información en el nivel más restrictivo para los ciudadanos comunes.

La administración del *Sistema* difunde la información generada y controla cada una de las actividades: control de usuarios y de las asesorías brindadas a los particulares; las solicitudes de registro; los datos de los responsables de los acervos y coleccionistas y la asignación de los equipos de trabajo que se encargan de realizar las validaciones de las inscripciones en el módulo correspondiente.

---

<sup>18</sup> Construido por la Dirección General de Computo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) de la Universidad Nacional Autónoma de México, mediante convenio de colaboración con el INAH.

<sup>19</sup> Se dispondrá de un portable con los dos primeros módulos del *Sistema* en un CD, para que el inscribir los monumentos no sea sólo posible a través de internet. En muchos casos esta última opción no es viable, tanto por lo que implica acceder a ella en el domicilio, por ejemplo, de un coleccionista o como cuando se trata de registros en rancherías o localidades que no tienen cobertura.

El Sistema informático considera cuatro grandes módulos que contienen las variables pertinentes al Registro Público (Figura 6)



**Figura 6.** Módulos que componen el SURPMZAH y algunas de sus funcionalidades.

Módulo para la Inscripción Pública, (*Supra*, figuras 1 y 2) con los descriptores para la identificación de los monumentos, coincidentes con la naturaleza respectiva.

Módulo para el Control de Gestión Registral, fundamental para el control e historial de cada monumento o documento inscrito, cuyos contenidos detallamos en la figura 7.

Módulo para albergar Archivos Complementarios, referencias y vínculos hacia artículos, ponencias, catálogos, bibliografía e inventarios, entre otros, alusivos al monumento inscrito. Siempre necesarios para explotar y profundizar la información.

Módulo para el Archivo Registral Histórico que albergará<sup>20</sup> respaldos digitales seleccionados y clasificados de la información documental relevante.

*Virtudes generales del Sistema para el INAH:* **1.** Obtener una inscripción automatizada, compuesta por cuatro aspectos básicos: Recepción física o electrónica; Análisis de la forma pre-codificada; Validación, inscripción (o rechazo), vía web; Emisión del certificado de inscripción en el Registro Público de manera física o electrónica. **2.** Contar con la metodología, los procedimientos instaurados y el personal capacitado para implementar un programa permanente de actualización y verificación del patrimonio (Reglamento de la LFMZAAH Arts. 15 y 28). **3.** Generar reportes y consultas que tiene como principal beneficio permitir el análisis de toda la información generada, conseguir estadísticas y

<sup>20</sup> Módulos de 'Archivos Complementarios' y 'Archivo Registral Histórico' aún en construcción.

producir informes ágiles. **4.** Ofrecer acceso rápido, en internet, a los datos, lo cual redundará en rápidas búsquedas temáticas y consiguientes correlaciones. **5.** Tener respaldo documental para programar actividades y controles en función del valor cultural y patrimonial de los monumentos registrados, respondiendo socialmente con una política de protección suficientemente fundamentada. Lo anterior en tanto los datos se mantienen ordenados y respaldados.

CONTROL DE HISTORIA REGISTRAL	
A. Referentes históricos	B. Movimientos futuros
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Origen o antecedentes del monumento</li> <li>■ Antecedentes registrales</li> <li>■ Referencias vinculatorias</li> <li>■ Relevancia cultural</li> <li>■ Apreciación de autenticidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Robos o extravíos</li> <li>■ Exhibiciones</li> <li>■ Verificaciones</li> <li>■ Dictámenes</li> <li>■ Restauraciones</li> <li>■ Transportes</li> <li>■ Coadyuvancia</li> <li>■ Comodato</li> <li>■ Cambio de concesión</li> <li>■ Reintegración a la nación</li> <li>■ Cambio de custodia</li> <li>■ Cambio de domicilio</li> <li>■ Cambio de responsable</li> </ul>

**Figura 7.** Contenidos del Módulo de Historia Registral.

### Algunas Consideraciones

Parece incuestionable el afirmar que el Sistema, motivo central de la presente ponencia, permitirá detectar:

1. Colecciones de alto valor patrimonial.
2. Acervos inadecuadamente custodiados, o que han sido objeto de robo.
3. Herederos de custodia de piezas que no desean asumir la responsabilidad de su cuidado.
4. Colecciones que deberán ser verificadas.
5. Piezas de *reciente manufactura* no sujetas al control de Registro por no contener información alguna.
6. Ubicar las colecciones bajo custodia del INAH
7. Transferencias de dominio de piezas o colecciones entre particulares.
8. Historial de traslados, valuaciones, resguardos y seguridad de las colecciones.
9. Entregas de colecciones o piezas al INAH.
10. Incrementos recurrentes y/o desmedidos del número de piezas que integran las colecciones

Desarrollar la solución tecnológica que permite sistematizar, de forma consistente, la información del registro público de muebles, inmuebles y declaratorias de carácter arqueológico, histórico y paleontológico, sirviendo como un canal único para inscribir, cuantificar y administrar el patrimonio cultural de la nación, fue un esfuerzo inédito en el INAH. En los dos últimos años convocó y coordinó a especialistas en temas afines a los propósitos, para la definición de contenidos y desarrollo de una herramienta para el control de patrimonio cultural tangible. El proyecto integró el ánimo de investigadores en las disciplinas involucradas, que vislumbraron la relevancia de la iniciativa, accediendo a unirse a los propósitos, conscientes de la importancia de abatir los rezagos en la materia y atender también a la responsabilidad social de velar por la protección y conservación de este patrimonio. No obstante, amén del ordenamiento y generación de indicadores que nos proporcionen las herramientas para su control, los beneficios serán notables para los propios investigadores que decidirán sobre una serie ordenada de indicadores que contribuirán a depurar y homogeneizar las clasificaciones de materiales. Es de especial interés la posibilidad de comparar diferentes ‘tipos’ de evidencias relacionadas espacial y temporalmente.

El *Sistema* de registro proporciona referentes confiables para la difusión del patrimonio, como instrumento de consulta básico. El hecho de acceder a un repertorio cada vez más cuantioso de información sobre este campo, conlleva economía de tiempo y esfuerzo en búsquedas y consultas de esta índole que suelen ser tortuosas, actualmente ya sea por restricciones de ingreso a archivos y colecciones o por encontrarse en diferentes puntos de la República.

En corto plazo, a través del *Sistema* se accederá a un resumen clasificado de evidencias culturales de multitud de áreas de estudio, que por ejemplo, significará un apoyo para las curadurías de museos nacionales públicos y privados, así como para aquellos que contienen materiales mesoamericanos en el extranjero. Excediendo lo eminentemente cuantitativo, son innumerables los temas que podrán ser indagados: asociaciones estilísticas; documentación sobre materiales poco conocidos; así como analogías diversas sobre características culturales y tecnológicas plasmadas en las inscripciones.



El diseño del *Sistema*, como producto orquestado por diferentes áreas del conocimiento que participaron en la conceptualización, estimó la utilidad de la informática como auxiliar para el discernimiento sobre la situación actual de las zonas arqueológicas, la tipificación cultural de su valor, excepcionalidad y vulnerabilidad. Con un respaldo permanente de estas ponderaciones, será factible seleccionar y determinar prioridades sobre los sitios arqueológicos, paleontológicos e históricos que precisan ser eventualmente decretados por el Ejecutivo Federal, proveyéndolos de un recurso legal de mayor merecimiento. Capitalizar los datos contenidos en el *Sistema* contribuirá a que el discurso oficial rebase el plano de alarde sobre la simple cuantificación de los monumentos, sin referentes reales respecto a su importancia, situación y eficacia en su protección.

Es así que resulta imprescindible actualizar y depurar el registro público constantemente (Reglamento de la LFMZAAH Art. 28), no únicamente ampliarlo. Interesante será a muy corto plazo manejar los datos de sitios que se ubican en áreas que, a corto, mediano y largo plazo, serán aquejados por programas regionales de desarrollo. Sin sospecha, se obtendrían indicadores valiosos que enriquecerían la proyección de una política nacional de protección. Las políticas de protección y la toma de decisiones consecuentes deberán, en cierta proporción, tomar en consideración el ordenamiento coherente y sistemático, aunado a consideraciones de la estimación que los académicos plasman en el registro. La acción del INAH podrá ser asertiva para que se internalicen los motivos institucionales en aras de preservar la autenticidad del patrimonio cultural en todas sus variables. La sociedad es hoy más receptiva a la institucionalización del *ethos*<sup>21</sup> científico y más susceptible de apoyar a la investigación autónoma.<sup>22</sup> Las decisiones de la comunidad académica, en esta expresión, son un producto cultural contingente inseparable del contexto social en el que se produce. La intervención del INAH, como instancia gubernamental, fundamenta su legitimidad, sancionada por ley, determinando lo que debe ser declarado como un bien colectivo.

---

<sup>21</sup> Lo usual, las costumbres.

<sup>22</sup> La sociedad mexicana cada vez es más exigente respecto a la conservación y difusión de la información sobre los bienes culturales. Los académicos, por tanto, podríamos ser más receptivos a la sensibilidad de una población capaz de apreciar el significado y el valor de su patrimonio; seguramente introyectar nuestro propio carácter de sujeto social, más allá de los dogmas de investigación, sería un ejercicio que consiga desplegar nuestra capacidad comunicativa y comprensiva.

Por último reiteramos la importancia de contar con un Registro Público actualizado para planear políticas nacionales de protección del patrimonio cultural. En un escenario racional de estimación de costo beneficio, ha resultado productivo, por lo que a los objetivos registrales se refiere, concentrar las labores del registro público, competencia del INAH, en una sola dependencia de la cual emanan las normas y procedimientos específicos para el efecto; no sólo porque la información sistematizada sobre los monumentos puede ser valioso insumo para la investigación, sino porque la disponibilidad de datos confiables es el utensilio base para un adecuado seguimiento valorado y jerarquizado del patrimonio cultural que abona a favor de una adecuada relación del INAH con la sociedad. Esto si somos consecuentes con el carácter patrimonial de la cultura y el nacional de los vestigios arqueológicos y paleontológicos, en el ámbito del uso social y derecho que los entes sociales reclaman a ciertas instancias administradoras y de producción de conocimiento.

El proyecto responde a la necesidad de valorar nuestro pasado y deseo colectivo de identificar, conocer y acceder al conjunto de evidencias que dan cuenta de una parte de nuestra identidad plasmada en las obras de toda índole, que desde antes de nuestros tiempos las sociedades en el territorio mexicano han creado desde nuestra ancestralidad indígena, mestiza y criolla, en la solución de requerimientos de subsistencia, recreación, expresión artística, con sellos indelebles de sus temporalidades prehispánicas, coloniales virreinales o post - independistas. La renovada actividad registral del patrimonio cultural involucra la revalorización de las acciones que fortalecen el conocimiento de las manifestaciones culturales, tangibles profusas en locaciones monumentales, estacionales o en acervos culturales ininterrumpidos. Valga un ordenamiento a través de un registro sistemático, homogéneo y estandarizado como contribución al conocimiento y manejo de la vida material de los mexicanos.

#### **Bibliografía**

ARISPE, L.

- 2008. México diverso, las culturas vivas. Seminario permanente de culturas populares. Primer Cuaderno de Trabajo. Patrimonio Cultural Inmaterial. Dirección General de Culturas Populares-CONACULTA. México.

BARTRA, R

- 1975. La tipología y la periodificación en el método arqueológico. En *Marxismo y Sociedades Antiguas*. Editorial Grijalbo, Colección No. 70, 1975, pp. 45-92.

CARRAL Y DE TERESA, L.

- 2005. Derecho Notarial y Derecho Registral. Porrúa. México.
- CHAMBERLAIN, R.
  - 1974. Conquista y colonización de Yucatán 1517-1550. Porrúa. México.
- CHANG, K. C.
  - 1976. Nuevas perspectivas en arqueología. Alianza Editorial. Madrid.
- CÓDIGO CIVIL FEDERAL.
  - 1928. En Diario Oficial de la Federación. México.
- CRUCES, O.
  - 2009. Problemática en la delimitación de arquitectura de tierra menor: el caso de Puroagüita, Guanajuato. En Memoria del Registro Arqueológicos en México. Treinta Años, S. Mesa, M.T. Castillo, P.F. Sánchez Nava y M. Medina, (eds.) pp. 423-430. INAH. Colección Científica. México.
- ESQUIVEL, L.
  - 2009. Desarrollo balance y alternativas el registro de sitios arqueológicos en Baja California Sur. En Memoria del Registro Arqueológicos en México. Treinta Años, S. Mesa, M.T. Castillo, P.F. Sánchez Nava y M. Medina, (eds.) pp. 267-280. INAH. Colección Científica. México.
- GARDIN, J. C.
  - 1980. Archaeological constructs. Cambridge University. Cambridge.
- INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
  - 1994. Disposiciones Reglamentarias para la Investigación Arqueológica en México. INAH. México.
- JIMÉNEZ, D.
  - 1997. Ofrendata. Aplicación de un sistema de datos para controlar una colección arqueológica. Colección Textos Básicos y Manuales. INAH. México.
- JUÁREZ, D.
  - 2009. Apuntes para la discusión sobre delimitaciones en la selva: el caso Yaxchilán, Chiapas. En Memoria del Registro Arqueológicos en México. Treinta Años. S. Mesa, M.T. Castillo, P.F. Sánchez Nava y M. Medina, (eds.) p.p.389-398. INAH. Colección Científica. México.
- LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS.
  - 1972. En Diario Oficial de la Federación.
- MANZANILLA, L.
  - 2009. Algunas reflexiones sobre la protección de Teotihuacan. En Memoria del Registro Arqueológico en México. Treinta Años, S. Mesa, M.T. Castillo, P.F. Sánchez Nava y M. Medina, (eds.) pp.659-664. INAH. Colección Científica. México.
- MESA, S.
  - 2009. Responsabilidad y ética en las delimitaciones de zonas arqueológicas. En Memoria del Registro Arqueológico en México. Treinta Años, S. Mesa, M.T. Castillo, P.F. Sánchez Nava y M. Medina, (eds.) pp. 453-468. INAH. Colección Científica. México.
- NALDA, E.
  - 2009. El Proyecto Altas Arqueológico Nacional. En Memoria del Registro Arqueológicos en México. Treinta Años, S. Mesa, M.T. Castillo, P.F. Sánchez Nava y M. Medina, (eds.) pp. 99-105. INAH. Colección Científica México.
- PÉREZ, B.
  - 2007. Código Civil, Reformas del 3 de marzo de 1979. Derecho Registral. Porrúa. México.
  - 2007b. Derecho Registral. Porrúa. México.
- REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS.
  - 1975 (modificado por decreto el 5 de enero de 1993). Diario Oficial de la Federación. México.
- SÁNCHEZ, P.
  - 2009. Registro, delimitaciones, declaratorias y otras alternativas de protección del patrimonio inmueble. En Memoria del Registro Arqueológicos en México. Treinta Años, S. Mesa, M.T. Castillo, P.F. Sánchez Nava y M. Medina, (eds.), pp. 591-598. INAH. Colección Científica. México.



## **SIMPOSIO**

### **Arqueología Rural**

Coordinadores

Virginia Pineau y Carlos Landa



# Arqueología en una frontera de colonización: Alexandra Colony. Santa Fe, Argentina

Irene Dosztal<sup>1</sup>

## Resumen

El objetivo del trabajo es dar cuenta de la cultura material que dejaron los administradores de Alexandra Colony, como testigo del desarrollo de su vida cotidiana en un contexto particularmente violento en la frontera del norte de Santa Fe a mediados del siglo XIX. Su emplazamiento a 90 km de la última línea de fortines, llevó a administradores y colonos a alternar su vida diaria con enfrentamientos con los grupos indígenas de la región. Ambos grupos defendían un territorio que, a unos pertenecía por ancestralidad y a otros por contrato de venta que lo convirtió en propiedad privada.

El poblamiento del territorio ubicado tras la frontera a través de la firma de contratos de venta y colonización, responde a un fenómeno denominado *frontera de colonización*. La radicación de colonos de habla inglesa le comienza a otorgar a la región el perfil poblacional buscado por la clase política de la época. Alexandra Colony, fundada en 1870, se convierte con el tiempo en el centro rector de esta barrera de contención ya que fue la única colonia que sobrevivió en el tiempo y recibió el flujo de inmigración interna de los otros proyectos colonizadores que fracasaron.

**Palabras Claves:** Frontera, Colonización, Vida Cotidiana, Siglo XIX

## Resumo

O objetivo deste trabalho é dar conta da cultura material que deixaram os administradores da Alexandra Colony, como testemunha do desenvolvimento da sua vida cotidiana em um contexto particularmente violento na fronteira do norte de Santa Fe, nos meados do século XIX. Sua localização, a 90 km da última linha de fortins, levou os administradores e colonos a alternar sua vida diária com enfrentamentos com os grupos indígenas da região. Os dois grupos defendiam um território que pertencia a alguns por ancestralidade e a outros por contrato de venda que o converteu em propriedade privada.

O povoamento do território situado trás a fronteira, através da firma de contratos de venda e colonização, responde a um fenômeno chamado de *fronteira de colonização*. A radiação de colonos de língua inglesa começa a outorgar à região o perfil populacional procurado pela classe política da época. Alexandra Colony, fundada em 1870, converte-se com o tempo no centro reitor dessa barreira de contensão, já que foi a única colônia que sobreviveu no tempo e recebeu o fluxo de imigração interna dos outros projetos de colonização que fracassaram.

**Palavras chave:** Fronteira, Colonização, Vida Cotidiana, Século XIX

## Abstract

The aim of this work is to show the material culture left by the colony administrators, as a witness of their daily life development, within a particularly violent context in Santa Fe's

---

<sup>1</sup> CONICET. Museo Universitario Florentino y Carlos Ameghino. Facultad de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA) UNR - irene@fceia.unr.edu.ar

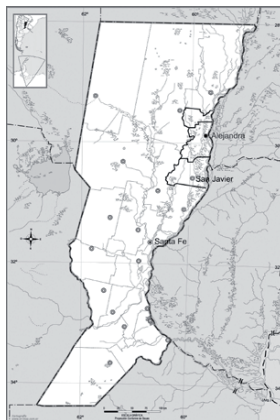
north frontier, halfway through the 19<sup>th</sup> century. Since it is located 90 km far from the last line of forts, the administrators and colonists alternate their routine with confrontations with the indigenous groups of the region. Both groups were defending their territory. One claimed it for inheritance and the others because they had bought it and turned it into private property.

This uncommon behavior –the settlement on the territory located behind the frontier– responds to a phenomenon called *frontier of colonization*. The establishment of English-speaking settlers started giving the region the population profile sought by the politicians of the time. Alexandra Colony, founded in 1870, eventually became the leading center of this retaining wall, as it was the only colony that survived through the time and received the flow of internal migration from other colonizing projects that had failed.

**Key Words:** Frontier, Colonization, Daily Life, 19<sup>th</sup> Century

## Introducción

El sitio arqueológico denominado La Casa de Administración Alexandra Colony se encuentra en la localidad de Alejandra (29° 54' 35.56'' S 59° 49' 43.17'' W) en la provincia de Santa Fe (Figura 1) a 90 km de la ciudad de San Javier, a la vera del río de mismo nombre y a 234 km de la capital provincial. El sitio está compuesto por un inmueble que data de mediados de 1870 y el campo que lo rodea. En su origen fue el centro rector de lo que prometía ser una incipiente colonia agrícola de capitales ingleses que cambiaría para siempre el paisaje del Chaco Austral.



**Figura 1.** Ubicación de la localidad de Alejandra y distancia con el último pueblo de la Frontera –San Javier- y la capital Provincial

El contrato de colonización firmado en 1870 entre el banco inglés con sede en Buenos Aires, Thomson, Bonar & Co. y el gobierno provincial establece las pautas de compra y colonización de terrenos fiscales,



respondiendo a las políticas expansionistas vigentes en la segunda mitad del siglo XIX. Estas políticas se materializan a partir de la década de 1860 época en que el gobierno provincial vuelca su mirada al territorio que se encuentra al norte de la capital provincial entre las reducciones indígenas de San Javier y San Jerónimo del Rey. Se proyectan expediciones de exploración con el objetivo de obtener el conocimiento preciso sobre su geografía física y social, calidad de los suelos, su nivel productivo, su conectividad con la región y su potencial como espacio para fundar colonias de inmigrantes extranjeros; incorporándolo así de manera definitiva al mercado de tierras.

En dicho contrato se estipulan los derechos y las obligaciones de ambas partes. Los empresarios londinenses obtuvieron por ley especial de la Provincia de Santa Fe la compra de un terreno de veinticinco leguas cuadradas a razón de 300 pesos bolivianos por cada una, a condición de establecer en el mismo una colonia de 150 a 200 familias. “Para implementar estos requisitos, y para comercializar los productos, surgieron las llamadas casas centrales de administración. Una vez cumplidas las exigencias impuestas por el Gobierno, el empresario recibía tierras ubicadas generalmente dentro de la colonia” (Gallo 2004:57). Este sistema es conocido como *colonización oficial*, el Estado Provincial exigía el establecimiento de familias colonas pero el suministro de provisiones estaba a cargo de los empresarios lo que conllevó al abuso en el precio de las provisiones, animales, herramientas. Por estas razones este sistema no prosperó, solo 13 de las 360 colonias fundadas entre 1856 y 1895 responden al mismo.

El terreno linda al sur con la propiedad de Ovidio Warnes y Cia. y el arroyo de Malabrido al norte; en la delineación de la colonia se asigna a cada familia colona 25 cuadradas a pagar con financiamiento una vez realizada la concesión. Hacia 1872, la colonia contaba con 130 habitantes: cinco familias valdenses (Piamonte italiano), dos familias inglesas, dos irlandesas y dos vascas españolas, además de jóvenes ingleses y franceses solteros y personal de la Administración (Wilcken 1872), situación muy lejana a la estipulada en el contrato.

Alexandra Colony, junto a otras tres colonias –California, Galesa y Eloisa-, se fundaron tras la línea de fortines norte ubicada en el pueblo de San Javier, y en su conjunto constituyeron un fenómeno que denominamos:

*frontera de colonización*. Este fenómeno conjuga de los conceptos de *border-line* y *frontier*<sup>2</sup> (Trincheró 2007) que permiten asociar la noción de bloque expansivo del proceso colonizador (*frontier*) que se produce tras la línea de fortines (*border-line*) que brinda defensa y seguridad a los colonos.

Este contexto fundacional condicionó a administradores y colonos, debido que combinaron sus ocupaciones diarias con una función impuesta de defensa de carácter controversial de un territorio que se les otorgó a través de la firma de contratos de colonización. La Alexandra Colony resiste las situaciones más adversas, sociales, económicas, políticas, diplomáticas. En este contexto los colonos cumplieron un rol central ya que fueron los que trabajaron para llevar adelante el proyecto. Son éstos los que elevan sus quejas a Jueces de Paz sobre los abusos de los administradores, son los que se organizan para combatir al enemigo común (los grupos indígenas sin hacer diferencia en su identificación étnica) permitiéndole al Estado usufructuar tierras que oficialmente no controlaba y brindándole el tiempo necesario para organizar la ocupación militar de la región chaqueña.

### **Marco General: formación de una frontera de colonización**

Las relaciones sociales que hicieron posible la presencia de un asentamiento europeo, particularmente inglés, productor del registro arqueológico descrito a continuación responden a un proyecto nacional con tres ejes centrales: unidad nacional, instituciones liberales y modernización. Este proyecto defendido principalmente por los presidentes Bartolomé Mitre (1862-1868) y Domingo Faustino Sarmiento (1868-1874) y en la provincia de Santa Fe por el gobernador Nicasio Oroño (1865-1868); que requerían de capitales extranjeros, técnicas más avanzadas de producción, leyes y prácticas importadas de sociedades ‘adelantadas’ traídas directamente por inversores o inmigrantes. Los símbolos que los identifican para atraer inmigrantes del norte de Europa y norteamericanos son: el libre culto, matrimonio civil, cementerios públicos; la libre

---

<sup>2</sup> Concepto utilizado por Frederick Turner para indicar frentes expansivos preferentemente agrarios: “It begins with the Indian and the hunter; it goes on to tell of the disintegration of savagery by the entrance of the trader, the pathfinder of civilization; we read the annals of the pastoral stage in ranch life; the exploitation of the soil by the raising of unrotated crops or corn and wheat in sparsely settled farming communities; the intensive culture of the denser farm settlement; and finally the manufacturing organization with city and factory systems” (Turner 1996: 11).

navegación de los ríos, los ferrocarriles para la difusión de capitales y personas a lo largo y ancho del país (Barsky y Gelman 2009).

La firma del contrato de venta y colonización entre el gobierno de la provincia de Santa Fe y el banco inglés Thomson, Bonar & Co. en octubre de 1870, es testimonio del interés de la clase gobernante por los capitales ingleses así como por su población. Pero la sociedad británica siempre consideró un obstáculo la barrera cultural que existía con las Provincias del Río de la Plata principalmente el idioma y la religión, por lo que las colonias que fundaban tenían una población mayor de otros sectores de Europa y sólo algunos miembros –además de los administradores– provenían del Reino Unido.

Hacia finales de 1873, Alexandra Colony cuenta con 344 habitantes más que en el año anterior cuando era de 130. Aumentó la población tanto como la diferencia de origen: 266 italianos, 107 ingleses, 14 suizos, 11 turcos, 9 dinamarqueses, 8 españoles, 6 alemanes, 5 franceses, 3 orientales, 2 americanos, 1 paraguayo, 1 portugués, 21 correntinos, 18 santafesinos y 2 entrerrianos (Tourn 2001). Lejos del sueño sarmientino<sup>3</sup> de crear colonias anglosajonas, Alexandra contaba con 433 habitantes europeos de orígenes diversos y 41 argentinos de los alrededores de la provincia. Por más desalentador del contexto vivido, Alexandra Colony era considerado por

---

<sup>3</sup> El pensamiento de Domingo F. Sarmiento es central para entender la complejidad de la transformación que se busca obtener con la implementación de leyes promotoras de inmigración de personas y capitales extranjeros. Sarmiento, a través de sus escritos y luego de la práctica política, busca superar la contradicción que existe entre la ciudad y el campo, entre lo que denomina civilización y barbarie. A esa barbarie sólo es posible vencerla con la influencia de las costumbres en el trabajo, la educación y la cultura de los inmigrantes del norte de Europa y Estados Unidos. En *Facundo, o Civilización y Barbarie* en las pampas argentinas describe claramente esta diferencia: “el hombre de la ciudad viste el traje europeo, vive de la vida civilizada, tal como la conocemos en todas partes: allí están las leyes, las ideas de progreso, los medios de instrucción, alguna organización municipal, el gobierno regular, etc. Saliendo del recinto de la ciudad, todo cambia de aspecto: el hombre de campo lleva otro traje, que llamaré americano, por ser común a todos los pueblos; sus hábitos de vida son diversos; sus necesidades, peculiares y limitadas; parecen dos sociedades distintas, dos pueblos extraños uno de otro. Aún hay más: el hombre de la campaña, lejos de aspirar a semejarse al de la ciudad, rechaza con desdén, su lujo y sus modales corteses, y el vestido del ciudadano, el frac, la capa, la silla, ningún signo europeo puede presentarse impunemente en la campaña. Todo lo que hay de civilizado en la ciudad, está bloqueado allí, proscripto afuera, y el que osara mostrarse con levita, por ejemplo, y montado en silla inglesa, atraería sobre sí las burlas y las agresiones brutales de los campesinos” (Sarmiento 2007:29-30)

Inspectores de Colonias e inmigrantes de asentamientos vecinos como la opción más rentable para asentarse en la región. Es así como la colonia recibe y expulsa población constantemente hasta la fecha de su venta, donde se planteará un proyecto completamente diferente.

¿A qué se debe este contexto desalentador? Inicialmente al espacio geográfico-social donde se funda la colonia, respondiendo a los intereses geo-políticos y económicos de la clase gobernante y empresarios del mercado de tierras.

La organización y preparación de la colonia estuvo a cargo de un reducido grupo de personas, y en varias oportunidades suspendieron los trabajos por la amenaza que representaba la presencia de grupos indígenas. Los administradores y empleados vivían provisoriamente en carpas, por lo que evacuaban la zona refugiándose en la vecina Colonia California. El retraso en la evolución del proyecto está directamente relacionado con estos enfrentamientos, que impedían la llegada de los colonos, y colocaba a los representantes del Banco Inglés en un estado de duda sobre la viabilidad de la empresa. Es así como el fundador e hijo del socio principal de la firma bancaria, Andrew Weguelin, escribe a un amigo el 22 de enero de 1871:

“El Gobierno ha estado haciendo una expedición contra los indios aquí. Y naturalmente estamos con un estado mental, poco envidiable. Esperamos sus ataques diarios o mensualmente, todos los trabajos fuera de la empalizada han sido suspendidos y el relevamiento también fue paralizado, pues sin una escolta de al menos veinte hombres sería imposible. En vista de todo ello he llegado a la conclusión de que como sería imposible hacer cualquier trabajo en forma segura con no menos de cien hombres, deberíamos abandonar la colonia y enviar a casa todos los hombres” (A. Weguelin, carta, 1871).

A pesar de las eventualidades vividas la planificación de la colonia siguió adelante y con el tiempo las dificultades se diversificaron armando una trama de variables a analizar que superan los objetivos de este artículo.

A dos años de su fundación los colonos no habían pagado sus deudas por no haber podido ocupar sus fracciones de terreno en marzo de 1872 (Tourn 2001). Al momento que el Inspector de Colonia Guillermo Wilcken releva la situación de las colonias de la provincia de Santa Fe, los inmigrantes vivían en las proximidades de la Administración en ranchos

construidos a la ligera producto de la inseguridad presente en la región por la falta de presencia militar al ubicarse a noventa km de la línea de fortines norte. Sumado esto, a fines de 1871 tras un enfrentamiento con los grupos indígenas de la zona, muere junto a otros colonos el fundador de la colonia Andrew Weguelin. En su conjunto se produce una demora en el desarrollo de esta empresa colonizadora. Preocupado por la rentabilidad de la inversión, el nuevo administrador comienza a ejercer un importante control financiero sobre las familias colonos fomentando la ocupación y explotación de sus concesiones.

Desde esta fecha hasta la venta de la colonia en 1885 a la sociedad rosarina Zubelzu y Ortiz, la opinión de los miembros de la Administración que vivían en Alexandra sobre el estado actual del asentamiento difería de la versión oficial dada por los directivos de Thomson, Bonar & Co. Desde Londres se aseguraba que Alexandra Colony prosperaba y que el gobierno argentino cumplía su deber en cuanto a la protección. En cambio Arthur Powys (quién reemplaza a Weguelin como Director de la Colonia) a menos de un año de hacerse cargo de la empresa renuncia en julio de 1872 argumentando que “no estoy mentalmente capacitado para llevar adelante ninguna, responsabilidad, de ninguna naturaleza, y si lo hiciera me convertiría inmediatamente en un diferente ser humano, malhumorado, depresivo y sin energías” (A. Powys, carta, 1872). El tiempo transcurría y la situación no difería mucho<sup>4</sup> “[...] la colonia se terminó” sentencia Hery

---

<sup>4</sup> Las fuentes oficiales, periodísticas y personales que anuncian la disolución del proyecto colonizador Alexandra Colony son numerosas. A continuación incluimos aquellas que fortalecen las presentes en el cuerpo del artículo. Por ejemplo: el periódico cordobés El ECO publica el 8 de mayo de 1874 un artículo titulado Colonia en Disolución. “El señor don Guillermo Wilcken en su carácter de Inspector Nacional de las Colonias de la República ha pasado una nota al Ministerio del Interior haciendo una denuncia: la colonia inglesa Alejandra establecida en la Provincia de Santa Fe, está próxima a disolverse. Indudablemente sucederá con ésta, lo que con la de los Sunchales. Es decir, disolverse por la mala voluntad de los colonos. Por el Ministerio del Interior se ha dispuesto que esto pase a conocimiento del Gobierno de Santa Fe a fin de averiguar los hechos que en ella se denuncian”.

Vasta es la colección de correspondencia entre el Pastor de la Iglesia Anglicana Frederick Henry Snow Pendleton radicado en Inglaterra y Jean Pierre Baridón –pionero de la inmigración valdense- encargado de organizar a los migrantes valdenses en Alexandra Colony. Repetidamente nos encontramos con la frase: Vengo a releer su carta... haciendo referencia a la constante comunicación entre ambos y luego de una larga lista de comentarios en la carta del 8 de noviembre de 1874 el Pastor Pedentlon concluye: “[...] Actualmente la Colonia Alexandra esta despoblada, no creo que la seguridad necesaria para la vida y para el bienestar del futuro de

Nolan reconoce que “a menos que nuestro amigo Powys la levante otra vez desde sus cenizas, como el ave de la fábula de otros tiempos. Debo decir confidencialmente, que sería mejor abandonarla” (H. Nolan, carta, 1874). Por pedido especial de la dirección del banco, Powys vuelve a hacerse cargo de la colonia en 1874 y al hacer una evaluación su opinión no se alejaba a la de dos años antes “el aspecto general de los asuntos, muy malo!!! se requiere adoptar decisiones inmediatas, cuya naturaleza estoy preparado para proponer si así se lo requiere” (A. Powys, carta, 1874). Lamentablemente, muere junto a otros inmigrantes en un enfrentamiento con los grupos indígenas de la región tras un robo efectuado en granjas de Alexandra. Con el corrimiento de la frontera en 1872 a 90 km de distancia la conflagración fue mermando, pero esto no impidió que la pugna por los recursos y el territorio ponga en tela de juicio las políticas expansionistas y de poblamiento del Estado y la radicación de inmigrantes tan lejos de los centros urbanos.

En siguiente plano (Figura 2) se puede observar como el área que conforma la frontera de colonización desde 1869 a 1872 no contó con protección oficial. Luego de este corrimiento, la ausencia de destacamentos intermedios hizo que este espacio fuera permeable a continuos enfrentamientos y la organización armada de los colonos –como hemos visto- le otorgó a la frontera norte una particularidad: colonias convertidas en fortines civiles.

A continuación profundizaremos el contexto socio-cultural de esta colonia para otorgarle al registro arqueológico un marco de análisis que nos permita acercarnos a la cotidianeidad de esta sociedad transfronteriza.

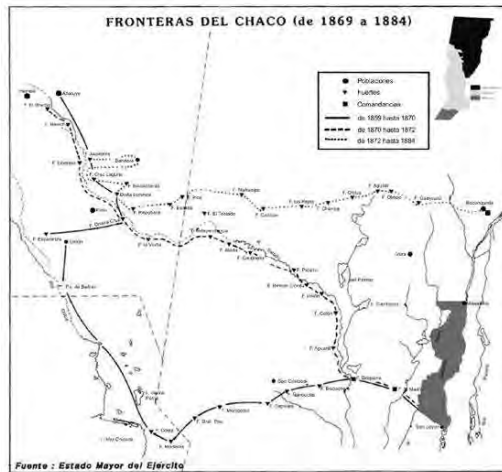
### **Vida cotidiana en una frontera de colonización**

Como testimonio de una época vivida, la correspondencia, junto a los diarios íntimos y memorias, se convierten en reflejo de una sociedad en un momento dado que colabora con el entendimiento de procesos socio-culturales que afectan a más de un particular. “Como gigantescos frescos

---

los colonos exista [...] no pienso que haya hecho mal a los colonos Valdenses que bajo su conducta buscaron desplazarse mejor, a Esquina, donde está la Colonia California, terreno del señor Samuel Haycroft. [...] Leí en los diarios de la República Argentina que está en una completa revolución, de la cual es absolutamente necesario que usted y todos los colonos Valdenses busquen en otro sitio, la seguridad de la colonia Alexandra no les brinda” (F. Pendleton, carta, 1874).

de la vida cotidiana donde es posible leer la ‘historia fiel’ de las ciencias, la política, la literatura y las artes en general, en ellas se atisban los acontecimientos tal como fueron vividos, las obras tal como fueron recibidas y sus autores, tal como fueron percibidos en la sociedad” (Bouvet 2006:122). La correspondencia atravesó el Atlántico dejando plasmado el desarraigo, la esperanza, frustración, logros y los nuevos afectos en la patria adoptiva. El análisis de las colecciones epistolares pertenecientes a distintos miembros de Alexandra Colony es la base que nos permite acercarnos a lo acontecido en diferentes momentos de su historia. Reflejo del desarraigo vivido por los inmigrantes, los acontecimientos vividos diariamente que como novedad son contados a la familia, trasciende al dato personal para convertirse en un marco de referencia válido para pensar la vida en la frontera.



**Figura 2.** Plano modificado para ubicar el área de la Frontera de colonización y su relación con las sucesivas líneas de fortines.

Las tensiones y conflictos quedaron registrados en numerosas cartas de índole personal, diplomática, oficiales y en diarios íntimos. En su conjunto, más allá de las interpretaciones, documentan lo acontecido y nos permite extraer generalidades neutralizándolos leyendo entre líneas, atendiendo las condiciones y el contexto de producción (Tamagnini 1996).

La muerte en la frontera es uno de los tópicos que aparece registrado en estos documentos. Pero no una muerte en batalla militar o en un fortín,

una muerte evitable de no haber primado la especulación económica por parte de empresarios y el Estado por sobre la vida de los colonos, que debieron pagar altos precios por una tierra que el banco inglés había obtenido poco más o menos regalada.

El proyecto colonizador fue puesto en duda desde su materialización en octubre de 1870, contando además con los antecedentes de Colonia California (1866), Colonia Galesa (1867), Colonia Eloisa (1869); todas repetían la misma historia que las llevó a no prosperar en el tiempo: su ubicación fuera de la frontera, terrenos no aptos para la agricultura, ataques de indios de la región, la indiferencia del gobierno provincial y nacional tras sus reclamos.

A pesar de todo, los colonos fueron ocupando sus parcelas de tierra, comenzaron a sembrar y tras los reiterados fracasos fueron paulatinamente sustituyendo los cultivos por ganado vacuno. Es decir, su vida cotidiana se ubicaba en el camino del medio entre el conflicto a nivel provincial y/o nacional donde se debatían las responsabilidades y los diplomáticos británicos que ponían en tela de juicio el rol del Estado en sus colonias. El ataque de los indios era narrado a sus familiares, junto a la invasión de la langosta, la pérdida de cosechas, las pestes, etc. Todos males que era necesario combatir. En una misma carta de 1875 Richard Morgan le escribe a un hermano que permanece en Gales dando cuenta que luego de cinco años y a tres del corrimiento de la frontera a 90 km los problemas seguían presentes:

“[...] Ya te conté que sufrí la pérdida de 1.500 dólares en producción, culpa de las langostas y la sequía; lo que fue muy desalentador. Este año tenemos 58 acres de trigo en esta granja; la mitad parece estar bien, y la otra mitad fue comida por las langostas otra vez, pero espero que con mucha lluvia tengamos buena cosecha y pretendo plantar unos 50 acres de maíz tan pronto como llueva; ya ves que no pienso dejar esto aunque el año pasado haya sido malo para mí y este no parezca ir muy bien todavía. El 10 de Junio los indios Montaraces invadieron colonia Malabrigo llevándose 100 yeguas, matando un hombre, una mujer y llevándose dos chicos cautivos. Cuatro días después una banda de 26 colonos de aquí y Malabrigo fueron tras ellos volviendo el 20 de Julio con los caballos completamente agotados, habiendo seguido a los indios hacia el interior sorprendiendo un campamento indio, matando 20 bravos y tomando tres



niños prisioneros. El 3 de Septiembre saldrá de aquí otra partida, mejor preparada, con caballos de repuesto y alimento para dos veces, esperamos recuperar los pequeños holandeses esta vez y enseñarle a los indios una lección que no la olviden pronto [...]” (Tourn 2000:28).

La comunicación oficial<sup>5</sup> entre el representante del Banco Thomson Bonar & Co. en Buenos Aires Percy Heurtley y el entonces administrador de la colonia A. L. Powys, entre otros menesteres tratan los mismos temas: “[...] Seguimos sin lluvia aún, pero al trigo se lo ve, maravillosamente bien, a pesar de la necesidad de agua, y las langostas se han retirado en su mayoría hacia algún lugar, en conjunto; no estoy en tan triste desesperación como cuando te escribí por última vez. Habrás visto que hubo un gran raid, contra los indios, hace algún tiempo. Habrá otro el 5 de septiembre bajo el mando del viejo Moore. El Gobierno le provee de caballos y municiones. Unos 12 hombre de aquí estarán yendo [...]” (A. Powys, carta, 1875)

La información brindada a terceros es similar, los vecinos se están organizando para combatir “el mal que los asediaba, un mal común”, que no hacía diferencia al origen de los inmigrantes ni a la denominación de la colonia. Situación similar se daba al otro lado, los indios eran el enemigo, no importaba su adscripción étnica<sup>6</sup>, su condición oficial reducido o montarás –no reducido- eran blanco de fusil a simple vista. Todo se simplificaba a una relación de inferioridad-superioridad, a la ubicación en un lugar de la división social del trabajo.

A unos meses de la carta anteriormente citada, se le informa a Heurtley que Powys y William Moore –Juez de Paz de la Colonia- habían sido matados por los indios, luego de ir en busca de los ladrones que habían saqueado a algunos colonos de Alexandra. En la narración de lo sucedido se cuenta que enfrentaron a un grupo de indios sin poner en duda que pertenecían al grupo que había irrumpido en las granjas pero –no se aclara a como se llega a la conclusión que- “[...] Parece que esos indios no eran los ladrones de caballos, pero eran de la misma partida de los que habían asesinado al señor Weguelin, antes. Ellos son de San Martín” (D. Hayes, carta, 1875) El desenlace de esta tragedia fue otra expedición, como lo

---

<sup>5</sup> Colección Privada de Correspondencia perteneciente a Guido A. Tourn, Alejandra, Santa Fe. Cada carta citada, a continuación, sin referencia de publicación, pertenece a dicha colección.

<sup>6</sup> En estos casos, “se tiene además una relación igualada entre desiguales, puesto que se pone el signo de iguales a personas desiguales por sus cualidades humanas” (Heller 1998:361).

describe la carta, hacia “el país indígena”, espacio geográfico compuesto por los pueblos de la familia lingüística guaycurú, parcialidades abipona y mocoví (Gotta, et.al. 2008).

Los pedidos que se hacían a Buenos Aires a través de las cartas de los administradores y colonos se relacionaban con este ambiente de violencia (Rocchietti 2008) y resistencia. Se solicitaron Rémingtones N° 44 con cargador metálico además de cientos de cartuchos, así como cajas de municiones y botellas de pólvora, escopetas, rifles y balas de plomo. Dando cuenta de un consumo social, proporcionado de acuerdo por las normas acorde al grado de desarrollo de la sociedad a la que pertenecen (Heller 1998).

El contacto cotidiano tiene siempre su espacio peculiar, donde cada familia es el centro que vive su vida diaria. Estas vivencias son el conector entre la experiencia interior espacial y la representación del espacio. La comparación con el lugar de origen, la modificación en los hábitos<sup>7</sup>, tiene un lugar primordial principalmente en la carta de los colonos. John Morgan le cuenta a su hermana Margareth que permaneció en Llandefeilog, Gales:

“[...] Nuestro invierno se está terminando y la primavera se acerca. Aquí el invierno es muy seco y duro, no llueve, siempre hay cielo claro pero a veces hay días muy fríos, más fríos que los que teníamos en casa, pero el aire es seco; es mucho más saludable. Las mañanas y tardes son a veces muy frías, pero los mediodías son más templados. El clima aquí desde Abril hasta Noviembre es hermoso y sin mosquitos, pero de Noviembre hasta Abril es muy caluroso y húmedo, hay mosquitos y muchas otras plagas que nos preocupan mucho, los caballos sufren mucho en estos meses, no así el ganado, ya que tienen el cuerpo más grueso. [...]” (Tourn 2000:33).

Captar cambios a partir del uso de los espacios y tiempos concretos significa adaptarse, así los colonos con el tiempo comenzaron a fabricar manteca y queso con la leche del ganado vacuno. Esto les permitió apaciguar las pérdidas de la cosecha ya que además de consumir sus propios productos los vendían. Al reconocer y entender el nuevo contexto

---

<sup>7</sup> Entendemos por hábito “que determinados tipos de acciones, tipos de decisiones, modos de comportamiento y modos de pensar aparecen como totalmente <<naturales>>, que su práctica no es puesta en discusión, porque constituyen *partes coherentes de nuestra personalidad*” (Heller 1998:283).

superaron los inconvenientes de la vida en la frontera; sin embargo, la añoranza es un sentimiento latente que se puede identificar en la correspondencia, “Nunca recibí el Whittather que me prometiste, ni ningún otro diario; me gustaría que me manden el Barner o cualquier otro periódico galés una vez por mes, por los periódicos ingleses no te preocupes porque soy miembro de un club donde me suscribí a dos periódicos ilustrados, Punís, News of de World, Standar y tres de las mejores revistas, las que recibimos puntualmente a través de nuestro librero en Buenos Aires. No los olvidamos. Tu afectuoso hermano.” (Tourn 2000:28) concluye Richard Morgan en una carta de agosto de 1875.

La vida cotidiana en una frontera de colonización se convirtió en algo habitual pero no aceptado. Aunque los enfrentamientos se fueron transformando en atracos de ganado o caballos, el conflicto se presentaba para demostrar que “el mundo en el que los hombres nacen y en el que deben conservarse es, según Goethe, duro. En este mundo duro ellos trabajan (en general muchísimo), comen y beben (en general menos de lo que necesitan), aman (en general uniformándose a las convenciones), educan a los hijos para este mundo y custodian con temor y aprensión el rinconcito que han conquistado luchando, por el cual han dispendiado fuerzas y fatigas” (Heller 1998:48). Su parcela de Alexandra Colony, se convirtió en el rinconcito conquistado, sinónimo de europeización representado por usos, consumo y costumbres por los colonos.



**Figura 3:** Vista aérea y ubicación de la CAAC en relación al río San Javier y al ejido urbano del pueblo de Alejandra.

## **Casa de la Administración Alexandra Colony, arqueología de una colonia oficial<sup>8</sup>**

El estudio de documentación asociada al contexto-momento<sup>9</sup> del sitio arqueológico Casa de la Administración Alexandra Colony (CAAC) (Figura 3) nos permite afirmar que ésta no fue la residencia original de los administradores. Quienes se trasladaron allí desde un asentamiento precario compuesto por casas de ladrillos cocidos al sol rodeadas por un empalizada a mediados de la década de 1870. “Según Nacuzzi (2002), dos grandes limitaciones se presentan al investigador que trabaja con fuentes: 1) lo que no se escribe y; 2) lo que no se guarda. Por ello, la información que proporcionan los registros consigna, solamente, una parte de lo acontecido. Por esta razón, en el contexto de frontera el acervo documental puede ser complementado por el registro arqueológico” (Tamagnini et. al. 2008:303). La ubicación exacta del primer asentamiento no se especifica en la documentación oficial. A la fecha de redacción de este artículo nos encontramos comparando fuentes históricas con cartografía actual e

---

<sup>8</sup> Alexandra Colony fue fundada en la primer etapa del proceso colonizador denominado colonización oficial. En el mismo el Estado cumple una función clave de regulación de los contratos. Los empresarios representantes de las compañías colonizadoras compran al gobierno provincial tierras a bajo precio y en contrapartida el Estado le exige ciertas obligaciones respecto de la cantidad de pobladores así como de las facilidades para el desarrollo de la familia colona. La Administración le vende tierra, carne, harina, jabón, herramientas, animales, semillas, material, etc., todo cuanto la vida colonial puede exigir. (Zeballos 1984) Al ubicarse el empresario en una posición a través de la cual centraliza la administración, todas las operaciones posibles financieras y comerciales dan como resultado una relación unilateral entre el colono y los administradores. El empresario, de modo real, se constituye así en el único referente posible monopolizando finanzas y comercio, situación que es producto del reducido marco en el que desarrolla la vida de una colonia ubicada a gran distancia de las ciudades y de sus centros de ventas, así como de las dificultades que existen para acceder a otros agentes que puedan competir con el empresario colonizador. Estas distancias y el desconocimiento por parte de la familia colona implican una dependencia absoluta hacia el administrador que maneja pormenorizadamente los avatares del vivir cotidiano. La Casa Central de Administración se convierte en el centro rector de la colonia. Una vez que la colonia obtuvo el carácter de pueblo-comuna 1903, esta casa central comenzó a perder sus funciones originales y se convirtió una casa de familia.

<sup>9</sup> Luis Felipe Bate denomina “contexto momento al conjunto de artefactos, elementos y condiciones materiales en interacción dinámica integrada por la actividad humana. Hablamos de contexto <<momento>>, pues las actividades involucradas constituyen sólo un momento de la existencia de la sociedad, entendido como una parte de la totalidad de las actividades que en ella se realizan simultáneamente, así como las secuencia de actividades que ocurren en sucesión temporal” (Bate 1998:109).

histórica para programar intervenciones arqueológicas que materialicen este traslado.

Por tratarse de una mudanza y no abandono del lugar consideramos que el material arqueológico hallado fue reutilizado y luego desechado en el pozo de basura detectado. Una vez habitada, la casa se convirtió en un punto fijo al partir del cual administradores y colonos organizaron su cotidianeidad. Los primeros combinaban trabajo y vida cotidiana; los segundos negocios y centro social. En su totalidad, la casa central, cumplió un papel significativo, particularmente en las primeras etapas, cuando unas pocas colonias estaban aisladas en la inmensidad del territorio provincia. Este aislamiento está asociado a la vida en la frontera desarrollada anteriormente; ¿cómo se detectan estas características en el registro arqueológico? En este caso no contamos con los relictos de un fortín, sino con una casa que cumplió funciones comerciales y doméstica. Situación que nos conecta con esta frontera de colonización, los diferentes espacios – la empalizada y la casa- no fueron construidos para contener al desierto, es decir evitar que los malones ingresen al territorio controlado por el Estado, sino para defenderse del mismo y llevar adelante las tareas programadas para perseverar en el proyecto colonizador.

La no presencia de instalaciones militares diferencia al sitio arqueológico de otros ubicados en la línea de frontera que desarrollaron poblados a la vera de los fuertes. En este caso se continuó con un plan de poblar el espacio transfronterizo, lejos de la última línea de fortines pero cada vez más cerca de los campamentos de la *Tierra Adentro* (Rocchietti 2007). Investigaciones arqueológicas demostraron que a 700 metros del asentamiento inglés, siguiendo la línea de la costa del río San Javier, existía un cementerio indígena activo para la época de colonización de la región. Los fechados radiocarbónicos realizados demuestran los restos óseos tienen una antigüedad de 110 y 250 años, es decir  $180 \pm 70$  años A.P (Cornero y Tourn 1997 y Cornero 2009).

El registro arqueológico presenta diferentes niveles de envergadura y visibilidad; desde la conservación de constructivos de la época – la sencillez del diseño de la Casa se contraponen a la magnificencia de su estructura y la solidez de su construcción (Figura 4)-, hasta cimientos, pozos de basura y material disperso.



**Figura 4.** Frente y Vista Norte de la Casa Central de la Administración.

Al respecto, nos encontramos con otra diferencia con los sitios de fortines. Lejos de ser un registro “despojados” (Rocchietti 2007) la totalidad de la cultura material de la CAAC presenta gran variedad de acceso a bienes de uso y consumo, disfrute y ceremonia relacionado al nivel ocupado en la división social del trabajo de los miembros de la Administración, particularmente en la colonia y en su Inglaterra natal.

“Cuando entramos en relación con el mundo de los objetos, entramos cada vez en relación con la *naturaleza humanizada*. [...] Como consecuencia la cantidad y la calidad de los objetos utilizados son indicios *directos* del desarrollo de la humanidad (del grado alcanzado en el alejamiento de las barreras naturales), los objetos se encuentran en una relación directa entre ellos. Sin embargo hay que distinguir entre los objetos en cuanto *medios para la satisfacción de las necesidades* (medios de uso, bienes de consumo) y los objetos en cuanto *medios de producción*” (Heller 1998:271). Es decir, cada grupo social, que interactuaron en el predio de la CAAC, se diferenciaron según categorías sociales y económicas que los llevaron a elegir, consumir y usar distintos tipos de bienes materiales. A través de los registros de la Iglesia Anglicana Argentina discriminamos diferentes tipos de empleo que ubican a los habitantes de la colonia en la división social del trabajo y en relación a la casa. La habitaron el administrador y su familia y los sucesivos directores que dividieron su vida entre la colonia, Buenos Aires y Londres. El inmigrante se diferenciaba por ser: colono, obrero, aserrador, herrero, maquinista, peón, trabajador en el monte, algunos trabajaron en las instalaciones de la administración y otros sólo iban a comprar lo necesario para trabajar la tierra y subsistir.

El objetivo central de esta investigación es el estudio de la vida cotidiana de los dirigentes de la colonia. El hallazgo de restos de una tetera tipo Negro con pasta roja (Figura 5) <<1870-1890>> (Schavelzon 1991),

nos refiere a usos-ceremoniales de identificación de clase, valores e ideología y a un contexto socio-cultural de alto nivel de ingresos nos muestra que mantuvieron en estas tierras lejanas uno de los rituales más asociados a la sociedad inglesa. En el mismo pozo de basura se hallaron fragmentos y piezas completas de tazas y platos, no del mismo juego de té pero asociados al ritual del Five O'clock Tea.

En su mayoría la cultura material del pozo de basura constituye un conjunto de usos doméstico grupal (bebidas, comidas,) y personal (higiene y vestimenta) y usos de defensa personal o lúdicos (casquillos de balas de diferente calibre). No es posible confirmar que estos últimos restos arqueológicos correspondan a prácticas de tiro para defensa y/o juego o ambas situaciones.

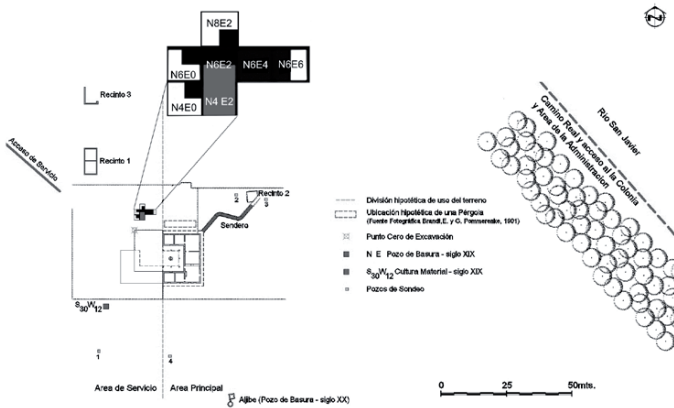


**Figura 5.** Restos tetera tipo Negro con pasta roja, hallados en pozo de basura, cuadrícula N<sub>6</sub> E<sub>2</sub>

En elevación en el terreno (frente Norte de la casa) se realiza un pozo de sondeo –luego denominado cuadrícula N<sub>4</sub> E<sub>2</sub>- nos encontramos con un piso de tierra apisonada en desnivel, ubicado a una profundidad que va de los 26 a los 36 cm respecto del nivel 0 de terreno. El mismo continúa 65 cm hacia la cuadrícula N<sub>6</sub>E<sub>2</sub> manteniendo una profundidad de 36 cm, en este sector se encontraron los primeros fragmentos de loza del tipo Pintada a Mano, variedad Floreal, vajilla de mesa común de la primera mitad del siglo XIX (Schavelzon 1991). En el otro sector de la cuadrícula la tierra se encontraba movida y con una alta densidad de restos arqueológico, por la distribución de los mismos se determinó la presencia de un pozo de basura. La mayor concentración de material aparece a los 65 cm de profundidad en el centro, en el sector Este 40cm y hacia el Oeste 55 cm, fenómeno dado

por la presencia de un desnivel. Quedaron expuestos un conjunto compuesto de: botellas de gres, vidrio, lozas, metal y óseo faunístico. La excavación continuó sistemáticamente disminuyendo la concentración del material hacia 1,10 m de profundidad.

La excavación continuó hacia el Norte, Este y Oeste de la cuadrícula N<sub>6</sub>E<sub>2</sub>. Al corresponder a un contexto rural el pozo de basura es extendido en superficie y poco profundo (Giovannetti y Lema 2007). El mismo tiene 7 metros de largo por 3 metros de ancho y se encuentra a 4 metros al Norte de la casa (Figura 6).



**Figura 6.** Plano de las excavaciones realizadas hasta la fecha, con el detalle de la ubicación y extensión del pozo de basura. El sector gris corresponde al piso de tierra y el color negro representa el sector de registro positivo.

El material rescatado se encuentra en análisis, sin embargo, en una primera aproximación pudimos clasificar la cultura material (tipo y características) de cada una de las cuadrículas que componen el pozo que junto a las marcas comerciales nos permitieron ubicar cronológicamente los bienes descartados. Un dato importante es que fueron hallados fragmentos que pertenecían a las mismas piezas en diferentes cuadrículas y permitieron realizar el remontaje de los mismos. La Tabla 1 da cuenta de la totalidad del registro hallado clasificado por tipo pero no sus características particulares y en la Tabla 2 presentamos las marcas comerciales que nos permitió determinar la calidad y variedad de los bienes usados y consumidos por los directivos de la administración.



Caolín	N°	Cerámica	N°	Gres	N°	Loza	N°	Metal	N°	Óseo Fauna	N°	Porcelana	N°	Vidrio	N°	Carbón	N°	Madera	N°	Piedra	N°
N4-6 E2	6	N4-6 E2	42	N4-6 E2	2	N4-6 E2	81	N4-6 E2	63	N4-6 E2	32	N4-6 E2	2	N4-6 E2	221	N4-6 E2		N4-6 E2		N4-6 E2	
N6 E2		N6 E2		N6 E2	18	N6 E2		N6 E2	2	N6 E2	66	N6 E2		N6 E2	289	N6 E2		N6 E2		N6 E2	
N6 E4	15	N6 E4		N6 E4	1	N6 E4	266	N6 E4	31	N6 E4		N6 E4	17	N6 E4	91	N6 E4	1	N6 E4	1	N6 E4	2
N6 E6		N6 E6		N6 E6	1	N6 E6	8	N6 E6	86	N6 E6		N6 E6		N6 E6	330	N6 E6		N6 E6		N6 E6	
N4 E0		N4 E0		N4 E0		N4 E0		N4 E0	5	N4 E0	3	N4 E0		N4 E0	3	N4 E0		N4 E0		N4 E0	
N8 E2		N8 E2		N8 E2		N8 E2		N8 E2		N8 E2		N8 E2		N8 E2	42	N8 E2		N8 E2		N8 E2	
N6E0		N6E0	1	N6E0		N6E0		N6E0	28	N6E0	6	N6E0		N6E0	92	N6E0		N6E0		N6E0	
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>Total</b>	<b>356</b>	<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>Total</b>	<b>1068</b>	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>Total</b>	<b>2</b>

**Tabla 1.** Discriminación de la cultura material por tipo y ubicación.

Si bien el vidrio supera en cantidad al resto de los materiales debido a su fragilidad se halló mayormente fragmentado y en su mayoría no fue posible remontarlos. En cambio los fragmentos de gres, loza y porcelana se hallaron piezas enteras y por fragmentos que fueron remontados constituyendo piezas mayormente completas que fueron contabilizados como una pieza por lo que influyó en su aparente menor porcentaje de presencia.

Las esferas de la vida cotidiana donde es posible ubicar la cultura material vítrea son: la alimenticia, la cosmética y la farmacéutica. Las botellas o frascos que contuvieron alimentos están relacionados con bebidas alcohólicas (vino, cerveza, champagne, ginebra y bitter) y conservas (pickles, conservas, condimentos y salsas). Perfumes, aguas de tocador, tónicos capilares componen el grupo de cosméticos. El conjunto relacionado a la salud está constituido por vigorizantes y aceites.

Dentro de la categoría alimenticia hay que incluir las 22 botellas de gres, 19 pertenecen a H. Kennedy Barrowfield Pottery, Glasglow (1866-1929) con diferentes número de lote. Las mismas pertenecen al Tipo 1b (Schavelzon 1991), es decir blancas de forma sinusoidal sin esmalte en la base (Figura 7). Su contenido era cerveza y el sello se encuentra en la base del cuerpo.

Los restos identificados como vajilla o bienes de costumbre de mesa, nos aportan información relacionada al gusto personal, moda, estatus económico y función. La adquisición de un juego de vajilla nuevo y el descarte de un viejo involucra múltiple factores que sólo si los elementos son aún funcionales o no. La mayoría datan de mediados a finales del siglo XIX, sin embargo, hay ejemplos de tradiciones de fabricación más extendida en el tiempo. Los de fabricación más temprana pudieron haber sido traído por la familia Webster que permaneció en la colonia desde su fundación hasta su venta (1870-1885) y vivió siempre en la casa de la

administración. Los restos de porcelana, tazas y platos, están asociados a la costumbre del té. Para el servicio de mesa cotidiano e higiene personal utilizaron vajilla de loza de menor calidad: platos, tazones, taza de café, jofainas, todos de cuerpo blanco con diferente tipos de decoración: impresos por transferencia, esfumando, borde decorado moldeado, anular, pintada a mano, y no decorados.



**Figura 7.** Botellas de Gres. H. Kennedy Barrowfield Pottery, Glasglow.

Las pipas de caolín están relacionadas a actividades recreativas, además de las marcas a continuación detalladas se hallaron fragmentos de cazoletas con la identificación “TD” cuyo origen no está determinado pero es considerado el tipo más común del siglo XIX.

Los objetos de metal corresponden al tercer tipo en cantidad podemos ubicarlos en categoría: alimentación, herramientas, vajilla y armas. Se hallaron tres capsulas que se utilizaron para cubrir los corchos en las botellas de bebida alcohólica: cerveza, coñac y licor de menta directamente relacionados con la variedad de bebidas y el alto costo de los productos para el momento de la conversación y la relajación. Ambas marcas Jas Hennessy & Co y Bass and Co corresponden a productos de larga tradición que se remontan a mediados del siglo XVIII hasta la actualidad. Además se identificaron: un prendedor, botones, hebilla de cinturón, así como casquillos de cartucho de armas largas (rifles) y armas cortas (revólveres), entre ambos suman un total de 23 piezas de sistema Snider (1867-1880), Lafauchaux (1858-1920), fuego central y anular. Las marcas identificadas son: Eley (1828-act), Pilot Frères (1836-1890) y Winchester (1866-act).

Material	Objeto	Marca	País Origen
Cerámica	Tejas	Grande Ecaille Pour Toitures Roux Freres Brevetes	Marsella, Francia
Gres	Botella	H. Kennedy (1866-1929)	Glasgow, Escocia
Loza	Jofaina Guisera Plato	R. Cochran & Co (1846 - 1918) DAVENPORT (1793-1887) George Jones and Sons (1861-1957)	Glasgow, Escocia Staffordshire, Reino Unido Staffordshire, Reino Unido
Metal	Capsula Cápsula Percutor Percutor Percutor	Jas Hennessy & Co (1765-act.) Bass and Co's (1777-act) Eley (1828-act) Pilot Frères (1836-1890) Winchester (1866-act)	Charente, Francia Burton upon Trent, Staffordshire, R. U. Londres, Reino Unido Lieja, Bélgica
Vidrio	Frasco Tapón Botella Base Botella Frasco Frasco Botella Frasco Botella Sello	John Kilner (1847-1857) ENOS'S (1850-act.) Louis Freres & Co (1870-1890) B & Co Maison J. Hré (1851-1956) Lea and Perrins (1830 aprx-act) Murray & Lanman (1850- 1901) Jurgen Peters (1867-act) Lanman & Kemp (1858-1901) R. Cooper & Co Bitter Des 2 Lions Martini Sola & Cia (1863-1879)	Wakefield, Reino Unido Newcastle, Reino Unido Francia Europa Bordeos, Francia Worcester, Reino Unido. Nueva York, Estados Unidos Schiedam, Países Bajos Nueva York, Estados Unidos Portobello, Escocia L. Bordeaux, Francia Torino, Italia
Caolín	Pipas Pipas Pipas	William White (1805- 1891) No se conserva Davison (1861-1891)	Glasgow, Escocia Londres, Reino Unido Glasgow, Escocia

Tabla 2. Marcas comerciales identificadas en los diferentes tipos de materiales

Este acercamiento a la cultura material utilizada por los miembros de la Administración de Alexandra Colony nos permite afirmar que aunque se encontraban tras la frontera norte, a 700 km de Buenos Aires, tenían acceso a artículos variados que satisfacían sus necesidades de clases alejadas del entorno socio-cultural que los albergaba, es así como “[...] la concreción de un humilde acto repetitivo de la vida cotidiana, la cena, cristalizaban distancias sociales, establecidas sobre la base de criterios de clase, étnicos y de nacionalidad” (Remedi 2006:294).

Originalmente estos objetos (todo objeto) están fabricados para satisfacer una necesidad, en un sistema capitalista insipiente no esencialmente primaria, y cuando pierde este sentido (por rotura, no reutilización o simplemente porque no presenta interés) deja de cumplir una función en el contexto social, es descartado formando un contexto arqueológico, en este caso de contexto doméstico que da cuenta de actividades culinaria, dietas, estilos decorativos de la época.

## Conclusión

La arqueología frontera es testimonio de la política expansionista y modernizadora de las políticas instauradas desde mediados del siglo XIX. En la frontera norte de Santa Fe se combatió el *desierto*, primero con la fundación de colonial y luego con el avance militar. Un territorio *no-*

*civilizado* se ve alterado por el alambrado, las máquinas agrícolas, la siembra de cereales, tabaco y una población rural en crecimiento. Que trajo consigo nuevas costumbres (de mesa, de trabajo, de socialización) y estableció relaciones de poder y desigualdad con la población originaria de la región. El contexto-arqueológico de la frontera de colonización evidencia la posición de clase (su lugar en división social del trabajo, su posicionamiento político y económico) del grupo que usufructuó este espacio estudiado. Esto es posible gracias a que, además, contamos información personal de los miembros de la administración.

En modo de síntesis, podemos afirmar que los bienes relacionados a mujeres y niños son escasos porque en la casa sólo vivió de forma permanente Jean Augusta Richards de Webster esposa del administrador junto a sus tres hijos. En cambio, los hombres están representados por Charles Henry Webtser, los diferentes directores, empleados y peones considerados como mayores consumidores de bebidas alcohólicas.

Las lozas impresas por transferencia y la porcelana fueron los tipos cerámicos más costosos a lo largo del siglo XIX. El ritual de *five o'clock tea* en occidente fue al principio una actividad sinónimo de élites sociales y segmentación jerárquica de la vida diaria. Esto además representó una demostración visible de tiempo libre; los que tenían el tiempo para los rituales sociales asociados con el té no estuvieron atados al trabajo manual de subsistencia.

La combinación de trabajo administrativo, actividades sociales y vida familiar está directamente relacionada con la cultura material que conforma el registro de Casa de la Administración Alexandra Colony.

#### **Agradecimientos**

Agradezco a Ana María Rocchietti y Silvia Cornero por guiarme en esta apasionante carrera de investigar. A Nélide de Grandis por su dedicación y acompañamiento. A Guido Tourn por compartir conmigo su pasión por la historia del pueblo de Alejandra. A la Comuna de Alejandra y a todos mis compañeros de campaña. Sin ninguno de ellos este artículo no hubiese sido posible.

#### **Bibliografía**

BATE, L. R.

- 1998. *El Proceso de Investigación en Arqueología*. Crítica. Barcelona. España.

BARSKY O. Y J. GELMAN.

- 2009. *Historia del Agro Argentino. Desde la Conquista hasta comienzos del Siglo XIX*. Ed. Sudamericana, Buenos Aires.

BOUVET, N.

- 2006. *La Escritura Epistolar*. Eudeba. Buenos Aires. Argentina.

CORNERO, S.

- 2009. Sitio *El Camping. Análisis de Registro de un Sitio De Contacto*. Alejandra, Santa Fe. Informe presentado al Museo Regional De Alejandra. Santa Fe.
- CORNERO, S. Y G. TOURN.
- 1997. *Arqueología de Rescate de un Sitio Histórico Tardío (El Camping) en la Costa de Alejandra, Santa Fe*. Inédito. Museo Regional de Alejandra. Santa Fe.
- GALLO, E.
- 2004. *La pampa Gringa. La colonización agrícola en Santa Fe (1870-1895)*. Edhasa. Buenos Aires. Argentina.
- GIOVANNETTI M. A. Y V. LEMA.
- 2007. *Circulación de Bienes y Patronos de Descarte en la Estancia Iraola*. Comechingonia Virtual. Revista Electrónica de Arqueología. Número 2: 84-105. <http://www.comechingonia.com/Virtual%20/Circulacion%20de%20bienes%20Giovannetti%20Lema.htm>
- GOTTA, C. A., A. MANAVELLA Y G. VIVALDA.
- 2008. *La Frontera Norte Santafesina hacia mediados del Siglo XVIII. Las Parcialidades Abiponas entre el Conflicto y la Negociación*. Actas del III Congreso Nacional De Arqueología Histórica. Universidad Nacional de Rosario. Rosario. Santa Fe.
- HELLER A.
- 1998. *Sociología de la Vida Cotidiana*. Ediciones Península. Barcelona. España.
- NACUZZI, L.
- 2002. *Leyendo entre Líneas: Una Eterna duda acerca de las Certezas*. En: Visacovsky, S. y R. Guber (comps) *Historia y estilos de trabajo de campo en la Argentina*, Antropofagia, Buenos Aires, pp 229-262
- REMEDI, F.
- 2006. *Dime que comes y como lo comes y te diré quién eres*. Centro de Estudios Históricos. Profesor Carlos S. A. Segreti. Córdoba. Argentina.
- Rocchietti, A. Ma.
- 2007. *Arqueología de la Frontera*. En *Arqueología de la Frontera. Estudios sobre los campos del sur cordobés* A. Ma. Rocchietti y M. Tamagnini (comp.), pp. 221-302. Universidad Nacional de Río Cuarto. Córdoba.
- 2008. *Bajo Fuego. Sociedad y Cultura en la Frontera del Sur*. Universidad Nacional De Río Cuarto. Río Cuarto. Córdoba.
- SCHAVELZON, D.
- 1991. *Arqueología Histórica de Buenos Aires. La Cultura Material Porteña de los Siglos XVIII y XIX*. Corregidor. Buenos Aires.
- TAMAGNINI, M.
- 1996. *Una vía crítica de análisis documental. Aportes para el análisis de documentos etnohistóricos*. En: Rocchietti, Ana (comp) *Primeras Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria de Universidades del Centro-Oeste*. Universidad Nacional de Río Cuarto, Departamento de Publicaciones e Imprintade la Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto. Córdoba.
- TAMAGNINI M., E. OLMEDO Y G. PÉREZ ZAVALA.
- 2008. *Algunas Claves para la Comprensión del Registro Arqueológico de la Frontera Sur de Córdoba: El "Silencio" en la Documentación de Frontera*. Actas del III Congreso Nacional De Arqueología Histórica. Universidad Nacional de Rosario. Rosario. Santa Fe.
- TOURN, G.
- 2000. *Correspondencia de la Alexandra Colony I*. Boletín N° XVI. Casa Comunal de la Cultura. Alejandra. Santa Fe.
- 2001. *Colonia Alexandra. Un lugar del Pájaro Blanco*. Imprenta SERV-GRAF, Santa Fe.
- TRINCHERO, H. H.
- 2007. *Aromas de lo Exótico. Retornos del Objeto. Para una crítica del objeto antropológico y sus modos de reproducción*. Editorial Sb. Buenos Aires.
- VOLPE, S.
- 1994. *Catálogos de Vajillas de Loza Inglesa en Rosario 1840-1915*. Programa de Arqueología Urbana de Rosario. Departamento de Arqueología e Investigaciones Sociales. Escuela Superior de Museología. Rosario. Santa Fe. Argentina.

- 2001. *Tabaco y Bebidas. Colección de Pipas de Caolín y Botellas de Cerveza. Rosario 1870-1890.* Programa De Arqueología Del Departamento De Arqueología. Escuela De Museología Rosario. Argentina.

#### **Fuentes**

Correspondencia y artículo periodístico El ECO de Córdoba. Colección Personal de Guido Tourn. Alejandra Santa Fe.

SARMIENTO, D. F.

- 2007. *Facundo o Civilización y Barbarie en las pampas argentinas.* Fundación Banco de San Juan. San Juan. Argentina. Primera Edición 1845.

TURNER, F. J.

- 1996. *The Frontier in American History*, New York: Dover Publications.

WILCKEN, G.

- 1872. *Las Colonias. Informe sobre el estado actual de las colonias agrícolas de la República Argentina.* Presentado a la Comisión Central de Inmigraciones. Buenos Aires.

ZEBALLOS, E.

- 1984. *La Región del Trigo.* Hyspamérica Ediciones Argentina. S. A. España. Primera Edición 1883.

# Cercos y aguadas en la Pampa

María Amanda Caggiano<sup>1</sup>

## Resumen

Desde hace más de una década hemos propendido la investigación relacionada con la ocupación del territorio reconocido en el área pampeana como “Chivilcoy” desde mediados del siglo XVIII. La actividad económica que prevaleció en nuestra microrregión en estudio fue ganadera y paulatinamente fue incorporando la agricultura. En un primer momento el parcelamiento de la tierra se realizó en función de las aguadas y cursos de agua, según se desprende de los planos de mensuras practicadas entre 1825 y 1829 al entregar el Estado parcelas en enfiteusis, las primeras ubicadas hacia el SE. Tanto las cuencas centrífugas (río Salado, cañadas) como las centrípetas (bajos y lagunas), se constituyeron en un recurso estratégico y fueron el primordial agente de ordenamiento del espacio.

En este trabajo nos referiremos a los mecanismos elevadores para obtener agua, al cercado de los predios y la detección de relictos de ambos. Renombrados fotógrafos del siglo XIX y XX han captado imágenes que recrean situaciones a las que referenciamos. Se trata del italiano Benito Panunzi quién ofrece testimonio extraordinarios de la década de 1860; el francés Francisco Rimathe, famoso por sus postales del campo bonaerense y entrerriano; Francisco Ayerza, fundador de la Sociedad Fotográfica Argentina de Aficionados, a los que sumamos Justo P. Sáenz (h), H. G. Olds, entre otros.

## Sumario

Por mais de uma década, temos tendência de pesquisa relacionados à terra de desenvolvimento na área conhecida como Pampas "Chivilcoy" desde meados do século XVIII. A atividade econômica que prevaleceu em nosso estudo foi microrregião foi gradualmente incorporando pecuária e da agricultura. No primeiro lote de terra é feita sobre a base de lavagens e córregos, como pode ser visto a partir do plano de medição realizadas entre 1825 e 1829 as parcelas entregar o contrato de arrendamento do Estado, o primeiro situado a SE. Ambas as bacias centrífuga (Rio Salado, correntes) ea centrípeta (baixo e lagoas), constituiu um recurso estratégico e foram o principal agente de gestão do espaço.

Neste trabalho vamos nos referir a aparelhos de elevação de água, a cercas de fazendas e de detecção de restos de ambos. Fotógrafos de renome do século XIX e XX ter capturado imagens que recriam situações que nós de referência. Este é o italiano Benito Panunzi que presta testemunho extraordinário de 1860, os franceses Rimathe Francisco, famosa por sua área postal de Buenos Aires e Entre Ríos, Francisco Ayerza, fundador da Sociedade Argentina Amateur fotográfica, que adicionam Justo P. Saenz (h), H.G. Olds, entre outros

## Summary

For over a decade we have tended research related to land development in the area known as the Pampas "Chivilcoy" since the mid-eighteenth century. The economic activity that prevailed in our study was microregion was gradually incorporating livestock and agriculture.

---

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP - CONICET - Instituto Municipal de Investigaciones Antropológicas de Chivilcoy (IMIACH) - macaggiano46@yahoo.com.ar

At first allotment of land is made on the basis of washes and streams, as seen from the plane of measurement carried out between 1825 and 1829 the plots deliver the State lease, the first located to the SE. Both basins centrifugal (Salado River, streams) and the centripetal (low and lagoons), constituted a strategic resource and were the primary space management agent.

In this paper we will refer to lifting gear for water, the fencing of farms and the detection of remnants of both. Renowned photographers of the XIX and XX century have captured images that recreate situations that we reference. This is the Italian Benito Panunzi who provides extraordinary testimony the 1860s, the French Rimathe Francisco, famous for its postal area of Buenos Aires and Entre Rios, Francisco Ayerza, founder of the Amateur Photographic Society Argentina, which add Justo P. Saenz (h), H.G. Olds, among others

## **Del agua y aguadas**

La evolución experimentada por los elementos empleados en la llanura pampeana para la obtención de agua para beber y regar puede rastrearse a través de los dispositivos empleados. En variadas ocasiones el ingenio del hombre aportó su creatividad para consumir el principal insumo químico de la biosfera. El surgimiento de distintos artefactos representó una evolución tecnológica que implicó variadas transformaciones en el paisaje, coadyuvando en el suministro de un elemento vital para la vida no sólo humana. Es nuestro propósito introducir una nueva mirada a las estrategias desarrolladas para la captación y utilización del agua e identificar los indicadores de las distintas maneras de obtenerla, hasta las primeras décadas del siglo XX.

El agua, elemento imprescindible para la vida, no siempre se brindó fácilmente al hombre. A los primeros pobladores les bastaron las abundantes aguadas naturales existentes en la región. Ya los indígenas acceden al agua con rudimentarios elementos realizando una simple perforación en el suelo.

El reconocimiento de las posibilidades de aprovisionamiento de agua subterránea, dependerá de la comprensión de la historia geomorfológica del área. Entre los principales factores que determinarán el desarrollo del perfil del suelo, se ubican la topografía, clima, biota del suelo, roca madre y tiempo.

El Partido de Chivilcoy está ubicado en la llanura pampeana de la Provincia de Buenos Aires (Argentina) entre los 60 y 35 metros sobre el nivel del mar aproximadamente, surcado por el río Salado, los arroyos o cañadas Las Saladas, Rica, de los Peludos, de Antonio y Chivilcoy a los



que se suman innumerables micro depresiones centrípetas dispersas en el partido.

El acuífero más cercano a la superficie del suelo es la capa freática, situada aproximadamente entre unos 2 y 10 m, fluctuando su medición de acuerdo al régimen pluviométrico, la época del año, la permeabilidad que presente su composición y la cercanía a un curso de agua. Suele presentar contaminación química y bacteriológica como consecuencia de los pozos ciegos domiciliarios o fosas sépticas (desagües cloacales) y que en el siglo XIX coadyuvaron a la proliferación de epidemias. La capa de agua es la que alimenta pozos de balde domiciliarios para consumo humano o extraído por bombeo, a través de una perforación practicada en el suelo y el nivel descenderá por extracción recuperándose en períodos de reposo. Esta agua, cuya circulación es relativamente libre se alimenta de las precipitaciones y es por eso que una franja del subsuelo está ocupada por la humedad, constituyendo la capa freática propiamente dicha.

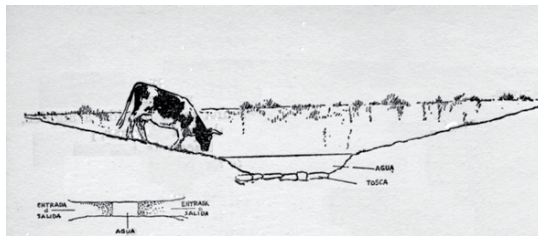
Por debajo de este acuífero, entre los 25 y 50 m aproximadamente se ubicaría otro bolsón de agua subterránea, denominado Acuífero Pampeano. Muy por debajo de estos “ríos” sepultados se localiza el Acuífero Puelche, entre 70 y 120 m de profundidad considerado como la reserva de agua potable más importante cuya extensión abarcaría desde el Este de la Provincia de Córdoba, Sur de Corrientes, parte del Sur de la Provincia de Santa Fe y en la Provincia de Buenos Aires una franja de unos 200 km paralela al Río de la Plata y Paraná, incluyendo al Partido de Chivilcoy.

### **Antecedentes históricos**

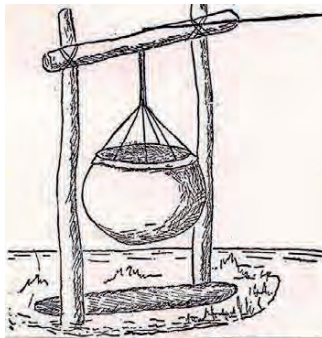
El problema de la obtención de agua para consumo humano y abreviar el ganado, se agudizaba en las épocas de grandes sequías, particularmente durante los meses estivales. A medida que la colonización progresaba, los pobladores estuvieron mejor provistos para la perforación de pozos con los que accedían a las capas subterráneas y dejaron de temer a la sequía, al menos para el propio consumo o el de los animales. Al mismo tiempo, se fueron incorporando lentamente tecnologías con las que se procuraba garantizar la disponibilidad de agua.

El mecanismo de mayor difusión para captar agua subterránea fue el hoyo practicado en el suelo, constituyendo pozos en sus diversas variantes. El pozo jagüel, o jagüel propiamente dicho de dimensiones variables, está

destinado a satisfacer el consumo animal hasta el nivel de la vertiente. Mediante una rampa excavada en el suelo, el ganado accede a la capa freática ubicada en el fondo del hoyo. Un borde de la excavación, lo constituye la bajada - salida (pendiente o rampa) y los laterales conservan el perfil del suelo original contenido por la vegetación que rodea al pozo. Otras variantes de pozos se ubican cercanas a la vivienda o anexo a contenedores donde se almacena el agua desde donde se suministra a bebederos para los animales.



**Figura 1.** Jagüel de vertiente, Saubidet (1962)



**Figura 2.** Pelota de cuero, Sbarra (1961)

Para captar el agua, una serie de procedimientos fueron perfeccionándose a través del tiempo. Uno de los artefactos más antiguos que se utilizó para extraer agua subterránea fue el rudimentario balde de cuero vacuno -llamado "pelota" - de forma semiesférica, con la boca abierta por medio de un aro de madera dura. Para su funcionamiento se necesitaba el accionar de dos personas. Una, a caballo, tiraba "a la cincha" la soga pasada por el crucero para elevarla. La otra esperaba, junto al pozo, que subiera el balde para vaciarlo en la superficie.

También este balde o el de otra constitución, podía ser accionado mediante una sogá o cadena que “pende de uno de los extremos de una larga palanca o pértica de madera o caña gruesa, que se mantiene articulada a un palo o pie de horquilla verticalmente clavado en la tierra. El brazo corto de la palanca posee un contrapeso (piedra) que equilibra el balde lleno, permitiendo elevarlo sin mayor dificultad una vez que el operador, tirando de la cuerda hacia abajo la ha hecho sumergir previamente en el agua; luego deja que el contrapeso levante la carga a una altura conveniente y en ese punto vacía el recipiente colocándolo en una canaleta por donde el agua va a la bebida”. (Sbarra 1973: 87). Este sistema es denominado de “cimbra o cigüeña”.

Ya entrado el siglo XIX, un nuevo invento se popularizó en Buenos Aires en 1826: el "balde sin fondo", ideado por el español Vicente Lanuza. Simplificaba la extracción de agua subterránea y era más económico pues bastaba una persona para manejarlo. Carlos E. Pellegrini (1853) expresa que el balde lanusiano se confecciona con un cuero de potro extraído entero y sin rajaduras. Una de las bocas, armada con un aro de hierro y sujeta a la sogá de tiro, recibía el agua y la otra, más estrecha, la derramaba al ascender. El balde estaba sujeto por medio de una roldana que colgaba del crucero.

Para extraer el agua también se puede mencionar "la manga de lona", variante del balde anteriormente descrito, elaborado en cuero, chapa o madera. El antiguo bebedero de los animales tanto podía consistir en una simple excavación en la tierra, donde se volcaba o se hacía conducir el agua extraída, como en un receptáculo de madera dura, chapa o una construcción en ladrillos.

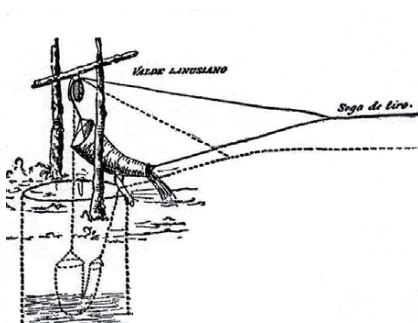


Figura 3. Balde sin fondo

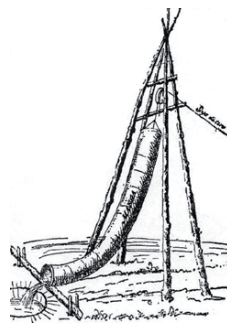
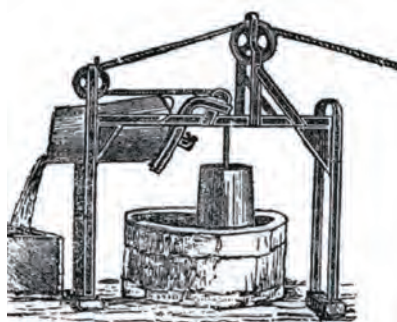


Figura 4. Manga de lona

Pero el "balde volcador", ideado por el citado Pellegrini, prontamente reemplazó al balde de cuero y a la manga de lona por un cubo de hierro, cobre o madera de forma cilíndrica. El fondo del recipiente tiene una sopapa de cuero que acciona bajo presión del agua. Otros baldes, que manipulados en forma manual sin la utilización de animales de tiro, en aljibes y jagüeles de distintas formas, también permitieron la obtención de agua potable desde cierta profundidad.



**Figura 5.** Balde volcador “La Bonaerense”, ideado en 1869. Grabado publicado en *Anales de Agricultura* (1874)

El aljibe de uso generalizado en el pasado, ya casi inexistente, tenía la función de almacenar agua de lluvia que era conducida desde los techos de la vivienda mediante conductos subterráneos. Consiste en un brocal circular de material sobreelevado a un pozo artificial, sobre el cual se asienta una espadaña de la que pende una polea fija o roldana. La cuerda, que pasa por la polea, permite el descenso y ascenso del balde en búsqueda del agua. Así, el chivilcoyano se fatigaba menos extrayendo agua con una polea que le permitía aplicar la fuerza de su brazo de arriba hacia abajo, que si lo hiciera directamente agachado, con sus brazos de abajo hacia arriba.

Alarifes y herreros locales dejaron muestras de su creatividad artística en sus variados diseños. La parte superior de los brocales gozaron de distintos ornamentos. Los soportes para las rondanas varían desde la sencilla barra curva hasta los arcos semicirculares con grandes adornos. Desde algunos sencillos y fuertes doblados ojivalmente sobre la roldana o bien dos columnitas con un coronamiento ondulado, o dos estrechos

paneles con ondas sosteniendo un vistoso penacho con rizos, palmetas, medallones y pináculos.



**Figura 6.** Aljibe



**Figura 7.** Pozo de balde

El brocal, de ladrillo o de mármol con rosetas y mascarones, con el soporte de hierro para la garrucha, eran bellos elementos decorativos en los frescos ámbitos de los patios de antaño. Su construcción y material a emplear, dependían del gasto y posibilidades económicas del propietario de la residencia y por lo general se construían en el primer patio o patio central.



**Figura 8.** Pozo de balde. Fotografía obtenida por H.G. Olds circa 1901 del payador mulato Esteban Vásquez.

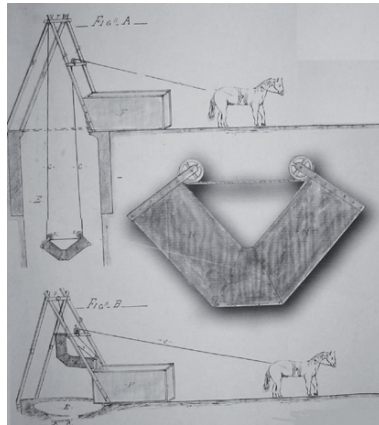
### **Inspiración chivilcoyana**

En la zona debieron usarse los primitivos artefactos mencionados en párrafos anteriores, pero el ingenio chivilcoyano contribuyó en la búsqueda de mejores soluciones al problema.

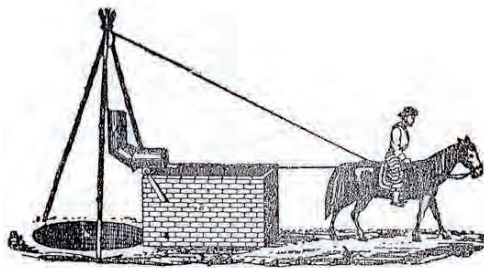
Los vecinos José Canale y Andrés Bacigaluppi patentaron en el año 1880 en el Registro de Propiedad Industrial bajo el N° 265, un balde de codo de su fabricación y el 29 de septiembre de 1881 lo presentaron en la Exposición de la Sociedad Rural Argentina. De mecanismo sencillo, el balde era íntegramente de hierro, pesaba unos 15 kg y

poseía una capacidad de 30 litros. El agua extraída con él gracias a la ayuda de un caballo, que va y viene sobre una misma línea recta en un movimiento discontinuo conducido por una persona, se guardaba en un depósito adyacente para luego ser distribuida.

El balde acodado, según sus inventores, tenía una vida útil de 10 años y la posibilidad de grabar el nombre del propietario para evitar, así, intentos de robos. Lo promocionan también como el más barato: \$300.



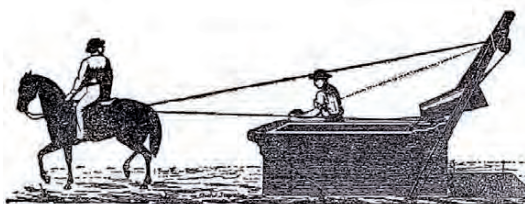
**Figura 9.** Croquis balde de codo



**Figura 10.** Propaganda

Otro herrero local, Bartolomé Colombo, presentó en dicha exposición, otro tipo de balde al que denominó "El Puestero". Obtuvo el Primer Premio y lo registró bajo patente nacional con el N° 294. Consta que solicitó el privilegio de diez años para el nuevo balde. Este progresista compueblano ya era reconocido en la zona rural por la famosa segadora y acarreadora de su invención. La publicidad de este balde, enumeraba sus

ventajas. Se colocaba sobre los pozos, funcionaba con un sólo caballo a la cincha, como los baldes sin fondo. Poco costo, más barato que el anterior, pues se podía adquirir por sólo \$250. Liviano, la capacidad era de 100 a 150 litros. Podía tirar tres veces más volumen de agua que los baldes sin fondo de suela, en el mismo tiempo y duraba cinco veces más que las mangas. También se podía grabar el nombre del propietario. De mecanismo sencillo, podía ser accionado por una o dos personas. En el primer caso por medio de un guindaste que iba sujeto a un depósito, o por separado, asegurado en el suelo, sin necesidad de usar caballos.



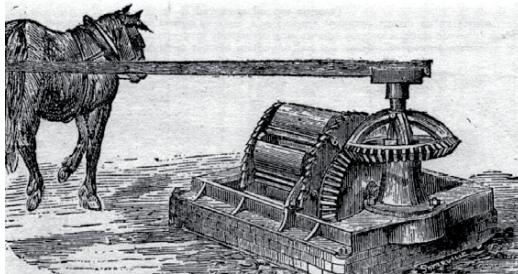
**Figura 11.** Balde Colombo

Un nuevo balde, ideado por Carlos Alfonso, es denominado “El Oeste”. En el diario “La Democracia”, en su edición del 17 de marzo de 1892, Alfonso destaca que “tiene el honor de presentar a los señores hacendados del partido y pueblos circunvecinos el nuevo valde, esperando que de los resultados que me han guiado al poner mis escasos conocimientos en el bien del público y como fácilmente se comprende buscando dar a El Oeste la mayor popularidad en bien de mis propios intereses. Al mismo tiempo ofrezco mis servicios en los ramos que una bien montada herrería abarca ya sea en arados dobles, rastras de tres cuerpos, bebidas, piletas y todo lo concerniente al ramo de la agricultura”.

Otro instrumento hidráulico, además de las bombas (sapo y elevadora), el malacate y el molino, es la noria de hierro que, según documentación de la época, extraía de 35 a 40 pipas de agua por hora de pozos de 10 varas de profundidad.

La noria consiste en una máquina que consta por lo común de dos grandes ruedas, una horizontal a modo de linterna movida por una palanca por la cual tira un caballo que gira constantemente y otra vertical que engrana con la primera y lleva colgada una maroma con caños para extraer

agua que llevan a los cangilones atados a la cuerda doble que al sumergirse en el agua se llenan y se vacían por inversión al llegar a la parte superior de la rueda. En el fondo de los cangilones existe un pequeño orificio para permitir su vaciado cuando se detiene la noria, evitando de esta manera la oxidación. La pérdida de agua por dichos orificios cuando la noria está en movimiento es despreciable, ya que el agua cae en el cangilón inferior. Este tipo de bomba es en esencia un caño por cuyo interior corre un émbolo provisto de una válvula que se abre de abajo hacia arriba y permite la aspiración del agua cuando el émbolo lubricado baja por su propio peso y se cierra al elevarse traccionado por la cuerda. El accionar de la noria, similar al del malacate, determina un movimiento giratorio continuo, distinto a los sistemas anteriores en que el animal va y viene en movimientos discontinuos, y se desaprovechaba, así, gran parte del esfuerzo. La noria sufrió varias modificaciones, aunque, manteniendo en esencia el mecanismo descrito.



**Figura 12.** Grabado publicado en Anales de Agricultura, 1876

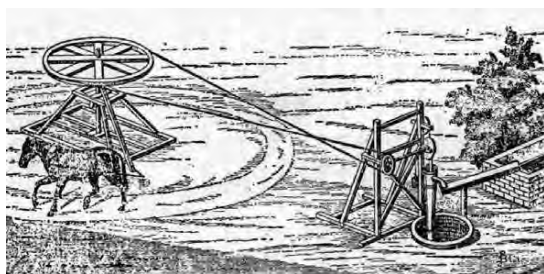


**Figura 13.** Noria a cangilones ubicada en el partido de Chivilcoy





**Figura 14.** "Bomba de la pampa". Mecanismo de tres cuerpos de bomba ideado por E. Carenou y F. Lacroze (1875)

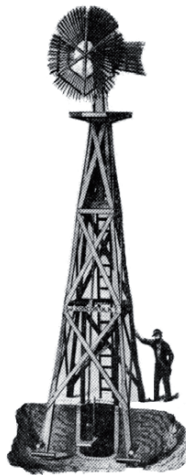


**Figura 15.** "Bomba de las estancias". Aparato ideado por E. Poussart (1880)

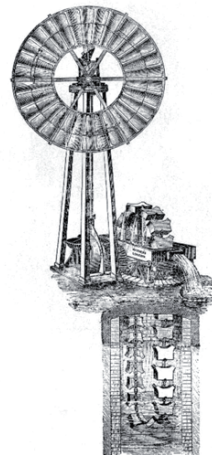
Antes de terminar el siglo, hicieron su aparición los molinos de viento, las "torres" que hundían sus caños hasta las napas y ahorran la energía animal o humana usada hasta ese entonces. El invento llegó de los Estados Unidos. Se acepta que Miguel Lanús introdujo este auxilio mecánico en el país, marca "Corcoran" recién en 1880, aunque tardó años en imponerse. El molino fue ganando adeptos con el correr del tiempo. Hoy ya forman parte del paisaje rural. Primero de madera, luego de hierro, ...las "torres", de distintos modelos y materiales fueron salpicando el paisaje lugareño hasta llegar a ser una necesidad y un factor de progreso. En ocasiones, elemento indicador no sólo para ubicarse o encontrar un camino o lugar determinado, sino para señalar el rumbo del viento.

Se considera molino propiamente dicho a la máquina, rueda y cola, mientras que la torre es un complemento para su instalación adecuada. El volumen de extracción de agua depende del tamaño de la rueda, el que debe mantener una proporción respecto del tamaño del cilindro y de los caños. La rueda de eje horizontal está compuesta por aspas. Hay de 6 a 16 pies de diámetro exterior, variando el número y diseño de las aspas.

El mecanismo de transmisión de la máquina de molino consiste básicamente en un sistema de biela-manivela excéntrico, que transforma el movimiento de rotación de la rueda en un movimiento rectilíneo alternativo que a través de la varilla acciona un cilindro produciendo la elevación mecánica del agua. La veleta o cola es el órgano de orientación que permite colocar la rueda en posición perpendicular a la dirección del viento en forma automática al variar su dirección. Las torres se construyeron de diversos materiales y miden de 10 a 60 pies. El molino se gobierna así mismo por fuerza centrífuga enfrentando el viento gracias a un contrapeso regulador. Cuando la rueda gira demasiado rápido, un dispositivo se levanta suavemente reduciendo así la superficie presentada al viento.



**Figura 16.** Molino Corcoran introducido por M. Lanús.



**Figura 17.** Noria - molino

Una fusión entre la noria y el molino (Figura 17) se importó en 1874 por la firma Roldán, Lanús y Cia. de Buenos Aires. Consistía en una noria accionada por el viento a través de una rueda formada por unas 30 aletas. En caso de que el viento fuese demasiado fuerte poseía un dispositivo especial para contrarrestar su efecto. Se podía colocar sobre pozos y jagüeles de cien pies o más de profundidad y extraer desde 10 hasta 130 galones de agua por minuto. En 1878 Miguel Lanús exhibe este aparato en la 3era. Exposición de la Sociedad Rural Argentina que por primera vez se realiza en el ahora clásico predio de Palermo.

Para la perforación del conducto hasta una determinada distancia de la superficie (en el Partido de Chivilcoy suele superar los 30 m), aún se utilizan una serie de caños que se acoplan. Cada caño galvanizado oscila en 5 cm de diámetro y 6 m de largo, con rosca en sus extremidades. Uno de ellos posee en uno de sus extremos, una pequeña “pala” o “cuchara”, como indistintamente la denominan los “bomberos” (profesionales en extracción de agua subterránea) que al hacerla girar va profundizando el pozo. Este accionar es acompañado con agua, que mediante el bombeo manual, facilita la extracción de la tierra subterránea. Esta tarea, brevemente descripta, insume largas y agotadoras jornadas.

### **Consideraciones en torno al agua**

La investigación que llevamos a cabo nos permitió inferir que el agua destinada al consumo humano sólo provenía en las primeras poblaciones radicadas en Chivilcoy, de los denominados jagüeles, pozos de balde y aljibes.



**Figura 18.** Pretérito instrumental, aún utilizado en la perforación de pozos

El pueblo de Chivilcoy se abastecía por medio de pozos para la extracción de agua subterránea manipulando baldes, o recolección de agua de lluvia a través de aljibes, careciendo ambos de tecnología de impermeabilización constituyéndose en focos de infección. En un plano de la planta urbana, elaborado por el Ing. Julio Süffert en 1882, se observa en el solar de cada vivienda la ubicación de los pozos para extraer agua. Con el advenimiento de la energía eléctrica y otras técnicas aparecieron nuevos artefactos que ayudaron al hombre en la labor diaria. Por iniciativa de la

Municipalidad de Chivilcoy entre 1884 y 1889 se proyecta el tendido de suministro de agua corriente en el área urbana. Instalada la red, el Concejo Deliberante de Chivilcoy sanciona una ordenanza a mediados de 1889 por la que prohíbe dentro de la traza de los solares y quintas del pueblo emplear como absorbentes de agua los pozos semi - surgentes.

### **El alambrado**

Promediando el siglo XIX el alambrado irrumpe en el horizonte pampeano, escindiendo su infinitud. El cercado de la tierra fue una revolución social que aseguró la producción agrícola y el resguardo de la hacienda. Si bien su popularidad se percibe en Chivilcoy a partir de 1880, años antes las casas de negocios ofrecían entre sus variados artículos, rollos de alambre liso y de púa, varillas de hierro (luego suplantadas por madera), torniquetas, postes y “máquinas para alambrear” de variada procedencia. Surge una nueva profesión, la del alambrador que perdura hasta nuestros días.

La práctica de los primeros pobladores que recurrieron al zanjeado, sirvió para seguridad de la vivienda, delimitar montes, huertas y parcelas dedicadas al cultivo de las “tierras de pan llevar”, evitando así el pisoteo de los animales. Con la introducción del ganado lanar, se popularizó la utilización de tablas para el cercado de corrales denominados “de lienzo”. Renombrados fotógrafos del siglo XIX han captado imágenes que recrean situaciones a las que referenciamos.



**Figura 19.** Pulpería zanjeada, Benito Panunzi



**Figura 20.** Corral de lienzo, Samuel P. Rimathe

Otros fotógrafos del siglo XIX captan pretéritas imágenes de los denominados corrales “de palo a pique”, constituidos por recintos a cielo abierto en que se enterraron sucesivos postes que conformaron una fuerte muralla para el encierro de ganado mayor. La única entrada era formada por una abertura, sin postes, a la que se le atravesaban palos en posición horizontal a través de agujeros que se realizaban en sendos postes laterales. Esta acción se denominaba tranca, origen del término tranquera.



**Figura 21.** Marcando yeguarizos en corral de palo a pique de postes de ñandubay, asegurado con sunchos de hierro. Francisco Ayerza.

A través de documentación obrante en el Archivo Histórico de Chivilcoy “Sebastián F. Barrancos” se infiere que el primer alambrado se realizó en el cementerio en 1856, le siguió el cercado de la plaza principal en 1862. Los campos chivilcoyanos comienzan a alambrarse en 1865, pero recién en 1880 se consolida esta práctica a través del alambre de púa, incidiendo en la conformación de los actuales caminos y puentes rurales,

condicionando la ubicación de almacenes, otrora localizados en la bifurcación o cruce (esquina) de los primitivos caminos. El cercado de un determinado predio favorece el manejo de los animales, permitiendo su control en el proceso de producción.



**Figura 22.** Corral de palo a pique. Gruesos postes de cuatro agujeros en la entrada, donde se insertan las trancas. Justo P. Sáenz (h).

Los primeros alambres eran gruesos, de hasta 5 mm de diámetro y ante la falta de torniquetas hacia que su montaje se tornara endeble. Los originarios postes, ubicados equidistantes unos 10 m fueron de urunday (*Astronium sp.*) y se utilizaron varillas de hierro perforadas o elaboradas con varios alambres retorcidos de considerable grosor. Entre cada poste se colocaban cuatro o cinco varillas, de 1m aproximado de largo, con agujeros por donde se introducía el alambre que luego era tensado.

Remanentes de los primeros alambrados que tuvimos oportunidad de documentar, son demostrativos de que en el cercado de los predios se utilizaron hasta siete hilos de alambre, excepto en corrales de hasta 12 hilos; los postes no superaban los 2,60 m y los esquineros, con los correspondientes puntales, entre los 3 y 3,50 m de largo.



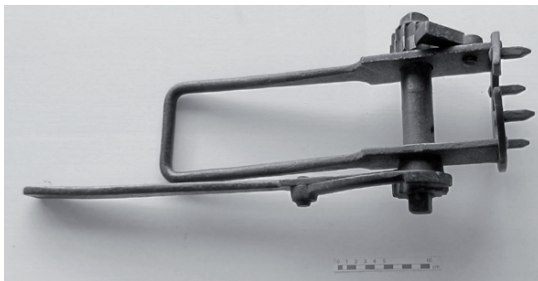
**Figura 23.** Primitivas varillas de hierro o alambres retorcidos, para insertar alambrado. Colección Museo Histórico de Chivilcoy.

Cada esquinero era reforzado con trozos de postes, de unos 0,60 m colocados de manera transversal al mismo en la base y otros equidistantes a la superficie del terreno. Tanto para el esquinero como para la instalación de los postes, tras practicar el pozo de considerables dimensiones para colocar no sólo el poste vertical sino los travesaños, al ubicarlos se va rellenando el hueco con la tierra previamente extraída y apisonándola en breves intervalos.

Para la ejecución de los pozos se suele utilizar doble pala de punta, reconocida como “tijera”, o bien una perforadora mecánica que se acciona mediante fuerza motriz. Tanto para la perforación de los postes o varillas de madera, para introducir el alambre, se utiliza un barreno y/o taladro manual, que en la actualidad fue suplantado por taladro mecánico.

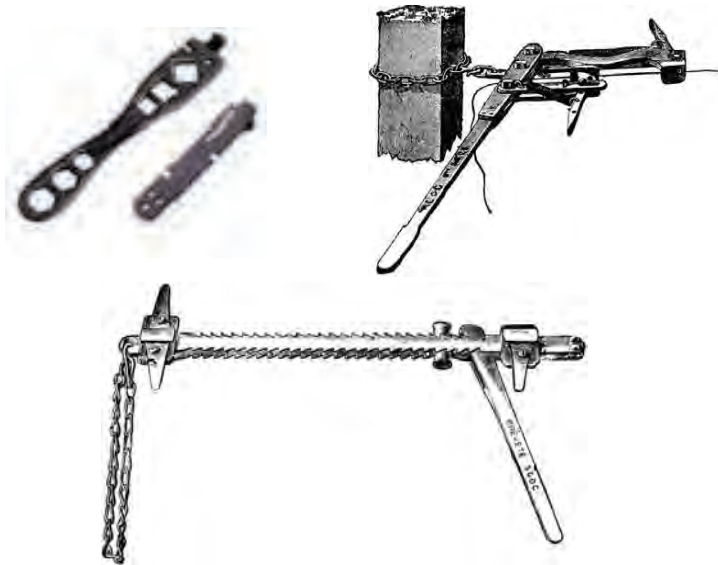
Primitivamente en el tensado del alambre se utilizó un instrumento de hierro que era “clavado” en el poste a través de “púas” que lo sujetaban y mediante una palanca o llave, el alambrador ejercía la fuerza necesaria en cada uno de los hilos suspendidos, estirándolos hasta obtener la tensión deseada (Figura 24).

Otros instrumentos utilizados fueron el tensor Magerand, el Grip o Pilter, a los que se suman las denominadas “llaves californianas” esgrimidas para sujetar varillas con trozos de alambres y ajustar torniquetas. (Figura 25)

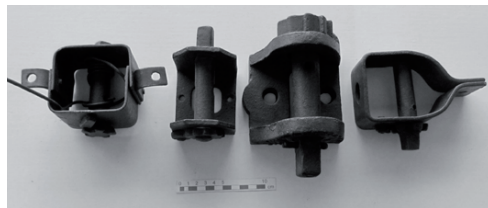


**Figura 24.** Instrumento para tensar alambres. Colección Museo Histórico de Chililcoy.

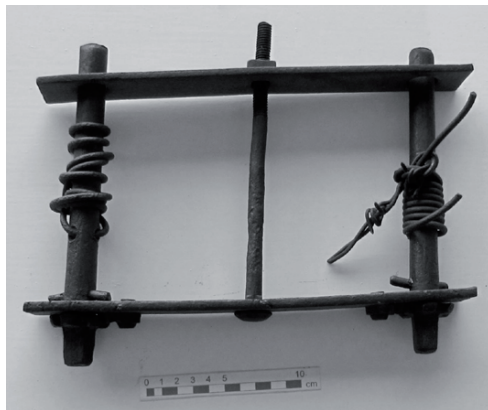
Con la incorporación de torniquetas, simple de aire o las denominadas de cajón o medio cajón (Figura 26) y torniquetas dobles simples (Figura 27), se logró un periódico ajuste en los alambrados facilitando su ejecución, como así también aflojar el alambre. Tales torniquetas eran utilizadas para sólo un hilo de alambre.



**Figura 25.** Tensor Magerand, llaves “californianas” y tensor Grip o Pilter.

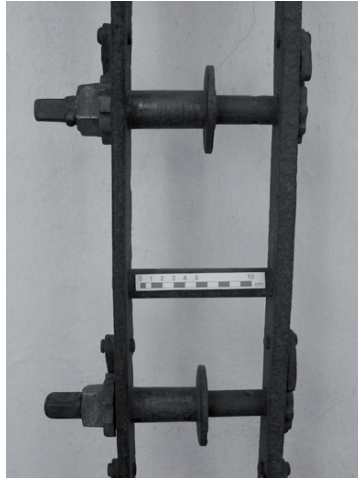


**Figura 26.** Variantes de torniquetas simple cajón, ½ cajón y de aire.



**Figura 27.** Torniquetero doble simple





**Figura 28.** Detalle torniquetero doble de pie.

Hasta entrado el siglo XX el torniquetero doble de pie de hasta siete hilos fue incorporado en el cercado de los predios. Construido en hierro con engranaje de bronce en el sector de la mordaza principal y traba.

### **Orígenes del alambrado**

Walter Prescott Webb (1931) en su reconocido trabajo sobre la región de las grandes llanuras de América del Norte, rastrea los orígenes del alambrado en esas latitudes cuyos resultados, lámina inclusive, son publicados por Noel Sbarra (1955) en su obra Historia del alambrado en la Argentina.

Entre 1840 y 1870 una serie de inventos idearon el cercado, pero ninguno como alternativa comercial. A manera de ejemplo, Michael Kelly patentó en 1868 una cerca con púas metálicas incorporadas cada 15 cm. Pero se debe a Henry M. Rose quien en la feria de 1873 celebrada en la ciudad de Dekalb, Illinois, exhibió su alambrado ideado en el año anterior y patentado. Consistía en una pieza de madera con púas aplicadas que se agregaban al alambre liso. Esta originalidad llamó la atención a tres visitantes de la feria: Isaac Ellwood, Jacobo Haish y Joseph Glidden, quienes rápidamente captaron la idea e introdujeron sutiles alternativas, provocando una batalla legal entre los dos últimos.

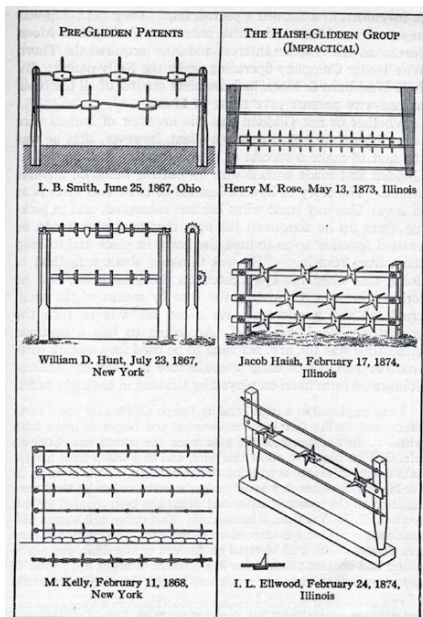


Figura 29. Evolución del alambre de púas, esfuerzos preliminares. Prescott Webb (1931:303)



Figura 31. Cuatro púas.

Figura 30. Una púa

Si bien las púas marcan el cuero de los animales, con lógica consecuencia en la disminución de la calidad y por consiguiente en su importe para la venta, su uso rápidamente fue incorporado en Argentina. Propagandas impresas en periódicos brindan artículos relacionados con el alambrado



Figura 32. Propagandas impresas en periódicos chivilcoyanos, siglo XIX

### Consideraciones en torno al alambrado

Tras el surgimiento de la práctica del cercado de los predios, el libre tránsito por los caminos vecinales se vio obstaculizado. Los senderos originados por el tránsito de carretas sorteando bajos inundables en época de lluvias, la utilización de aguadas naturales en los arreos de animales, el uso de montes para la extracción de leña, el acortar distancias atravesando el campo a cielo abierto y otras tantas ventajas utilizadas por el paisano, se vieron abruptamente impedidos.

Si bien la legislación establecía que al alambrar el campo se debía permitir el traspaso de tranqueras para circular de un extremo a otro, ante el cierre, el hecho originó una serie de conflictos entre los pobladores. No sólo dio lugar a innumerables pleitos, inclusive algunos resueltos en las últimas décadas, entre vecinos o entre vecino/Municipalidad, sino que dio comienzo en definitiva a los actuales caminos vecinales.

En el Archivo Histórico Municipal de Chivilcoy “Sebastián F. Barrancos” hemos rescatado más de un centenar de legajos, procedentes de los años 1881 a 1899, relacionados con peticiones formales de vecinos de Chivilcoy solicitando permiso para alambrar o cercar, la apertura o cierre de caminos, etc. Cada expediente es acompañado por la denominación del solicitante, un croquis de predio, designación de linderos y varios detalles de interés histórico cuyo análisis excede la presente reseña.

## Conclusiones

A raíz de excavaciones arqueológicas planteadas en las estancias “La Rica” y “San Bernardo” ubicadas en el Partido de Chivilcoy, de innumerables prospecciones vinculadas con la temática abordada, de observaciones realizadas in situ con alambradores y profesionales afines a la extracción de agua, a los que acompañamos documentando sus tareas, creímos necesario brindar este aporte cuyas consideraciones brindamos en párrafos anteriores.

En el contexto de un proyecto encarado en el campo de la Arqueología histórica rural, este trabajo propone introducir una nueva mirada desde el patrimonio, particularmente presentar una noción de las estrategias utilizadas para la obtención del agua y el cercado de los predios en la pampa chivilcoyana. El registro de bienes presentado habrá de permitir avanzar en el discernimiento más acabado e indagar otras explicaciones sobre recursos del pasado.

Las infraestructuras propuestas para el aprovechamiento del agua destinadas no sólo al consumo humano sino también animal, son los dispositivos básicos que posibilitaron la supervivencia. Su relevamiento ha demostrado una interesante gama de variables, avanzar en el conocimiento y poner en evidencia la adaptación al medio. Pero no sólo el agua fue un recurso estratégico como agente ordenador del territorio, particularmente en las primeras décadas de siglo XIX al entregar el Estado parcelas en enfiteusis, sino también la posterior incorporación del alambrado en el cercado de los predios trajo como consecuencia un cambio en el paisaje. La cantidad e importancia de vestigios y restos localizados en nuestras indagaciones, nos permitió reflexionar sobre el ámbito rural concebido como un paisaje construido socialmente y hace necesario proseguir con las actuaciones de investigación dentro de un plan de recuperación del patrimonio cultural que hemos encarado. A la fecha logramos la declaratoria de Monumento Histórico Nacional (Decreto N° 332/2010 Exp. SC N° 7056/06 – 4032-38953) del casco estancia “La Rica”.

1 galón	4,5 litros
1 pie	0,35 m.
1 pipa	456 litros
1 vara	0,86 m.

**Tabla 1.** Referencias de medidas mencionadas

## Agradecimientos

A la Prof. Virginia Dubarbier, Profesional Principal CONICET

## Bibliografía

- ALEXANDER, A., PRIAMO, L., ROCCHI F. Y J. WALDSMITH.  
- 1998. *H.G. Olds. Fotografías 1900 – 1943*. Fundación Antorchas.  
ANALES DE AGRICULTURA.  
- 1876.  
ARCHIVO HISTÓRICO DE CHIVILCOY “SEBASTIÁN F. BARRANCOS”.  
- 1856 – 1899. *Libros de asientos de actas de la Corporación y/o Municipalidad de Chivilcoy. M15, M16, M17. Hemeroteca 13, 17, 31, 39, 47, 52, 59.*  
BAVERA, G. A., E. E. RODRÍGUEZ, H. A. BEGUET, O. A. BOCCO Y J. C. SÁNCHEZ.  
- 1979. *Aguas y aguadas*. Editorial Hemisferio Sur.  
CAGGIANO, M. A.  
- 1997. *Chivilcoy, biografía de un pueblo pampeano*. Editora La Razón de Chivilcoy, S. A. PSBN 987-43-1696-9.  
- 2010. Dispositivos para la obtención de agua en Chivilcoy, siglo XIX. En: *Terceras Jornadas de Historia Regional de La Matanza*. Universidad Nacional de La Matanza. En prensa  
- 2011. Rescate arqueológico de pretérita tecnología para el suministro de agua en el medio rural. En: *Contribuciones al 2do. Congreso Iberoamericano y X Jornada Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio*. 60. LEMIT, UNNOBA, UTN, CICIPBA, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, España. ISBN 978 – 987 – 26159 – 1 – 8.  
CAGGIANO, M. A., L. BOLESO Y G. R. PONCIO.  
- 2007. La actividad mercantil en el proceso de formación de Chivilcoy. En: *Indios, gauchos, milicos y gringos. Familias, bienes y ritos entre los habitantes pampeanos*. Instituto Municipal de Investigaciones Antropológicas de Chivilcoy: 174- 232. Chivilcoy. ISBN 987 – 20550 – 1 – 7.  
CAGGIANO, M. A. Y S. G. ADAM.  
- 2011. Pretérita tecnología para el suministro de agua. En: *Actas VII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. Facultad de Ciencias Económicas, UBA. ISSN 1851 – 3794.  
CONTI, M.  
- 1948. *El agua en la agricultura. Tratado de Hidrología Agrícola*. Buenos Aires  
LA INTRODUCCIÓN DE LOS ALAMBRADOS EN LA REPÚBLICA ARGENTINA  
- 1895. *La producción agraria*, revista. Buenos Aires.  
HORAN, D. J.  
- 1959. *The Great American West*. Crown Publishers Inc. New York.  
PELLEGRINI, C. E.  
- 1853. *Maquinas hidráulicas en las provincias litorales argentinas*. En: Revista del Plata, n° 1. Buenos Aires.  
PRESCOTT WEBB, W.  
- 1931. *The Great Plains*. Ed. Grosset y Dunlop. Nueva York  
SAUBIDET, T.  
- 1962. *Vocabulario y refranero criollo*. Editorial Kraft Ltda.  
SBARRA, N. H.  
- 1964. *Historia del alambrado en la Argentina*. EUDEBA.  
SBARRA, N. H.  
- 1973. *Historia de las aguadas y el molino*. EUDEBA.



## **SIMPOSIO**

# **Teoría y metodología en las realidades de la arqueología histórica**

Coordinadores

Marcelo Weissel y Beatriz Rodríguez Basulto





# Arqueología histórica de travesía con fines conquistadores. Caso: Viaje de Quezada al territorio de Bacatá. Propuesta teórico metodológica.

Consuelo Céspedes Gómez<sup>1</sup>

## Resumen

El interés es presentar una propuesta teórico - metodológica de construcciones cartográficas en tensión cifrante, respecto de transcurros migrantes; para el caso: de movimientos humanos con propósitos exploratorios, especificidad de conquista; en particular, la pretensión es postular constructos etnohistóricos de rutas de viaje de exploración con fines conquistadores, en referencia al territorio andino, por el curso de la Cordillera Oriental de los Andes, incursión desde la costa norte del continente americano, sitio de Cartagena, hacia la sabana de Bacatá; en esta fase se realiza una conversión de los documentos historiográficos (género crónica, tipo bitácora, informe y parte oficial de guerra) en monumentos que puedan ser efecto de interpretaciones estratificacionales de la imbricación entre vicisitud y estrategia, en las diferentes series discontinuas de los procesos militares-políticos respecto de los geoculturales, en invasiones conquistadoras, con especificidad en la conquista de América; y en particular, para el caso: Quezada en la búsqueda del Dorado.

**Palabras claves:** Propuesta teórico-metodológica, construcciones cartográficas, transcurros migrantes, conquista, documentos historiográficos, monumentos, interpretaciones estratificacionales, invasiones conquistadoras.

## Abstract

Our purpose is to present a theoretical and methodological work on the cartographic constructions of cipher-tension, about migrants courses, for the case of human movements with exploratory purposes, conquer specificities; in particular, the main intention is to present ethnohistorical constructs about travel routes of exploration, in reference to the Andinean territorial, along the Eastern Cordillera in the Andes. The incursion happened from the north coast of the American continent, Cartagena site, to the Bacatá plain. During this stage a conversion of the historiographic documents was developed (chronicle genre, binnacle type, informs and official war) in monuments that can have effect in interpretation and stratifications between vicissitudes and strategies, in the different discontinuous series of the political and military processes towards geocultural, conquering invasions, particularly about the American conquest; and mainly, for the case: Quesada and the serach of Dorado.

**Key words:** theoretical and methodological work, cartographic constructions, migrants courses, conquer, historiographic documents, monuments, stratificational interpretations, conquering invasions.

La presente propuesta de construcciones cartográficas respecto de transcurros migrantes con propósitos exploratorios en actividad específica

---

<sup>1</sup> Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad de Ciencias y Educación. Profesora de planta. Carrera de Lengua y Humanidades. Profesora de la Maestría en Investigación Social Interdisciplinaria. consur8@hotmail.com

-con base en un caso particular-, refiere a una postulación teórico metodológica para arqueologías de travesía que adquiera la forma de constructos etnohistóricos de rutas de viaje de exploración con fines conquistadores.

Para ello se hace necesario efectuar una presentación de la propuesta que anticipe la postulación ya que esta última, siendo de orden diagramático, requiere estar ilustrada por las motivaciones del caso particular.

## **Presentación de la propuesta y postulación**

### **Presentación**

Tanto la presentación como la exposición de la propuesta se efectúan por medio de dos momentos, la presentación, desde la perspectiva histórica de la investigación y a partir de un enfoque crítico histórico político; la postulación se enfoca en el proyecto de constructo teórico metodológico con explicitud de la manera de efectuarse en arqueologías de travesía y eventos de conquista y exposición de breves fragmentos de transectos a manera de ilustraciones.

A propósito de la presentación, respecto de la perspectiva histórica de la investigación, se hace necesario mostrar en su contexto la razón de su emergencia y las posibilidades de generalización, como aporte a la investigación de migración, ruta de viaje de guerra, con especificidad de conquista, en el marco del recuento en breve de algunos antecedentes investigativos.

El desarrollo concreto consistió en llevar a cabo indagaciones preliminares en cursos regulares e investigación formal con tópicos como: uno, el interés por la lingüística de contexto; dos, perspectiva comparatista de formaciones culturales con cinco vertientes de exploración referidas a formaciones prehistóricas de España y América en tiempos y locaciones determinados (formaciones agropecuarias, desarrollos cerámicos, hábitat, enterramientos y ritos y rutas mineras); tres, estudio de fuerzas de disimilación estético religiosas; cuatro, estados lingüísticos del S XV en España y América en El Quixote y el Diccionario y Gramática Chibcha; cinco, Viaje de Quezada al territorio de Bacatá, causa de conquista, el ingreso y la incursión sobre el círculo cultural Bacatá, Hunza y el Centro astronómico religioso, como uno de los tripartitos del estado Muisca y,

sexto, el avance hacia las fundaciones del mayor de los ejes políticos de la colonia en la Nueva Granada, efectuados en los territorios prehispánicos mencionados con las nuevas denominaciones de Santa Fe de Bogotá, Tunja y Villa de Leyva (triumvirato del poder neogranadino).

Los motivos y aportes consistieron en los tópicos uno y cuatro, partir de estado de actualidad de la cultura afectada (1998), en trabajo de campo en la zona cultural en cuestión, sobre base lingüístico discursiva con referentes de vida cotidiana en asuntos pertinentes a los tópicos extrapolados de la investigación general, con el fin de examinar las formas de subsistencia de posibles sub y superstratos lingüísticos con un complemento del cuarto tópico, respecto de elaboración de un soporte filológico complementario.

En el tópico dos, construir un dispositivo de regulación antropológica con el fin de moderar la constitutiva primitivista que se asienta en Colombia y posibilitar estudios desde perspectivas discrónicas a manera de arqueología y antropología comparadas acerca de las formaciones agrícolas respecto de las culturas trigo-maíz, diferencias ceramistas, de enterramientos y exvotos, similitudes habitacionales y constituciones de las rutas mineras estaño-oro, con aportes sobre la apreciación de principios de desarrollo de las culturas, el reconocimiento tardío de España sobre tal apreciación, el reconocimiento de Colombia sobre estado prehistórico en relación con España y en general con Europa, con lo cual se aporta a la concepción que va a ser integrada en los avances investigativos, acerca de los debates sobre el estado de la cultura prehispánica adelantado por los españoles en la conquista.

En el tópico tres, el desarrollo de trabajo de campo comparado entre santuarios, en templos católicos y muiscas respecto de aspectos materiales y metafísicos de los santuarios nacientes y fenecientes, con el fin de considerar el sentido místico de las dos culturas, aporta a la investigación próxima, la posibilidad de comprensiones estético religiosas de la cultura mística en emergencia, las cuales permitan más que postular demostraciones del papel cumplido, auscultar formas de apareamiento de la nueva cultura.

En el quinto tópico se efectuó pesquisas sobre la travesía y fundaciones en las crónicas de Fray Pedro Simón, los informes oficiales de Juan de Céspedes y la historia natural de José de Acosta, llevando a cabo

una exégesis clásica y levantamiento de corpus, reescritos en plano y mapeado de la ruta de Quezada, ampliada con una hermenéutica de horizonte teórico literario, con el propósito de levantar un corpus en paralelo, el cual consistiría en cartografía sobre descripciones y narraciones de Fray Pedro Simón, seguimiento a los asuntos topográfico, climático, estratégico e interaccional en el informe de Juan de Céspedes y levantamiento de corpus agropecuario y comportamental de los aborígenes, en los tratados de Juan de Acosta, con el propósito de ser cuerpo de trabajo para abrir la investigación de fondo.

Continuando con la presentación, respecto del enfoque crítico histórico político, se abre indagación de estado del arte para observar el estado de los intereses, comprensiones, percepciones y posiciones tomados por los investigadores, extendidos en los medios académicos y ampliados en la población en general, en la región en cuestión y en el país.

Desde allí se revisa parcialmente la postura del Estado, por el medio de la Institución educativa respecto de políticas y planes de estudio en los niveles medio y superior, siendo mínimo, asistemático e ilustrativo el desarrollo en el medio y profundo en el superior; desde esta perspectiva, se toma como presupuesto la presunción de dos grandes ámbitos de autocomprensión del hombre latinoamericano, basados en principio identificadorio (revisados sobretudo en el medio colombiano, entre los años 1992 y 2010 referentes a los paradigmas disciplinares y enfoques de los estudios culturales, decoloniales y de subalternidad); uno disimilativo y otro asimilativo, con un amplio espectro de posturas, maneras y modos de instalarse interpretativamente, los cuales han hecho carrera teórica y de los que puede decirse que se les ha dado un sitio ideológico.

El primer ámbito conformado por dos posturas, orientadas de dos maneras la primera y de una, la segunda; la primera postura, al construir un criterio de afirmación con lo pre-hispánico (anterior a la conquista) por un lado, o por otro con lo a-hispánico (coetáneo y sucedáneo a la conquista), como modo de comprenderse endógenamente con sentido originario, constituyendo una intención primitivista en lo indigenista patern familli; la segunda postura, con lo hispánico, como modo de comprenderse exógenamente, con sentido civilizatorio, constituyendo una intención civilista en lo discrónico técnico cultural, insistiendo todas las anteriores comprensiones en una fragmentación filo y ontogénica que se puede

interpretar como causal de un sentido esquizo de la cultura en cada uno de sus miembros.

El segundo ámbito, conformado por una postura orientada de dos maneras; una, al construir un criterio de afirmación con lo mestizo desde una orientación alterna negada como modo de comprenderse hibridamente, constituyendo una intención fatídica o trágica; y otra, alterna neutral, como modo de comprenderse sincréticamente, constituyendo una intención condescendiente o apática, insistiendo ambas comprensiones en una amalgama filo y ontogénica que se puede interpretar como causa de un sentido amorfo de la cultura en cada uno de sus miembros.

A partir de estos resultados sobre el estado de los estudios y las comprensiones adelantadas, se planteó interrogarse por los posibles modos de abordar investigaciones que permitan explorar fuentes, organizar documentos, y construir interpretaciones que pongan en crisis los aparatos disciplinares, los paradigmas y enfoques, a la vez que discutan con los prejuicios, presupuestos, autocomprensiones, invisibilizaciones, radicalizaciones, utilizaciones ideológicas y políticas y pérdida inestimable de corpus archivados en facultades e institutos de antropología y lingüística, con el fin de aportar al debate y conducir propuestas estatales al respecto, producto de lo cual constituye los adelantos sobre indagaciones históricas y metodológicas, de lo cual se presentan los avances obtenidos hasta el momento.

## **Postulación**

Respecto de la postulación, el proyecto de constructo teórico metodológico, con explicitud de la manera de efectuarse, toma los términos de la pregunta para los propósitos de esta ponencia como nudos orientadores; se nucleariza en la manera de efectuar la postulación; se tematiza en arqueologías de travesía; se especializa en evento de conquista; y se enfatiza en el proyecto de un constructo etnohistórico; como condición de principio, se considera la opción fenoménica en que haya de inscribirse el hecho, en virtud de lo cual, en el caso del campo significativo de la conquista en territorio distante las travesías, trayectos, transcursos, recorridos, caminos y vías, se gramen como transectos topicalizables en marcos de tendencias teóricas discursivistas de la historia, de donde, como

condición preferencial se considere la instalación enunciativa como opción discursivo textual.

Así, el motivo principal que tiene la investigación en general, refiere a la intención de hacer emerger cualidades de las condiciones de guerra, modo de conquista, las cuales permitan conformar planos de inmanencia respecto a la afectación de vencedores y vencidos, en instancias de actualización, en el caso particular, para comprensiones de eticidad del ser latinoamericano.

Tomando como referencia histórica la conquista de América en la incursión desde el sitio de Cartagena de la costa norte del continente americano hacia la sabana de Bacatá por el curso de la Cordillera Oriental de los Andes, viaje hecho por Quezada en la búsqueda del Dorado, la propuesta se elabora sobre maneras como se puede efectuar la postulación de un constructo teórico metodológico con sentido etnohistórico para arqueologías de travesía con el carácter de ruta de viaje de exploración con fines conquistadores.

Tales arqueologías se proponen a manera de construcciones cartográficas, en tensión cifrante, entre las diferentes series discontinuas de los procesos militares-políticos respecto de los geoculturales, lo cual se efectuará desde enfoques posestructuralistas que convocan algunas ampliaciones y variaciones de propuestas de la escuela francesa en la genealogía Lyotard, Foucault, Deleuze-Guattari, Baudrillard y Serres, en que algunos planteamientos de Foucault, Deleuze-Guattari y Serres se pondrán en articulación para la constitución de la representación, con sus características de macro y microsintaxis como maneras postestructurales de ejecutar la composición de transectos en series complejas, siendo también puestos junto con los demás historiadores y teóricos elegidos como parte de las fuentes con las que se construirá la arqueología referencial atributiva; y en que algunos plantemientos de Lyotard y Baudrillard se pondrán en articulación para posicionar la voz investigativa.

Los documentos en los cuales se basa la propuesta son corpus en plano y mapeado, realizados en investigaciones previas, resultado de una exégesis clásica de crónica tipo bitácora, e informes tipo parte oficial de guerra e historia natural, contruidos a partir de documentos historiográficos de las crónicas de Fray Pedro Simón, los informes oficiales de Juan de Céspedes y la historia natural de José de Acosta.

Los campos a partir de los cuales se monumentalizan los corpus documentales son cuatro conformando dos ámbitos en un ordenamiento macrosintáctico de tres a uno macrosemántico, no consecuenciales pero concomitantes, así: un campo de modalidad discursiva actúa como dispositivo de emergencia de series de discontinuidades y posibles imbricaciones discursivas religioso-teológica, estatal y disciplinar-botánica, desde las funciones enunciativas en las tres voces concomitantes sacerdotal, oficial y naturalista; un campo significativo consistente en dinámicas de poder referencial de la movilidad humana, configurándose como manera de construir mundos; y un campo de simbólicas difusas consistente en posibilidades sedimentarias estratificables entre constituyentes de primeros y segundos órdenes discursivos; tres campos que conforman un ámbito complejo cuyo valor consiste en el papel de reconocimiento de dispositivos de poder en circunstancia de confrontación de naciones invasoras e invadidas o condición de guerra.

Un campo enunciativo en el cual se efectúa la función comprensiva desde una corriente de la teoría literaria que postula la tesis del viaje como modo de transcurrir la aventura vital, con una perspectiva nocional por la cual las interceptaciones entre la aventura política, religiosa y militar permita construir interpretaciones de la condición de avatar o vicisitud de tales eventos humanos, desde donde se desprenda la voz investigativa.

Este caso de voz investigativa para estudios de relato de viaje toma la opción del criterio teórico literario, desde un paradigma específico constituido por confrontación de presupuestos de tesis epopéyicas con sus alcances de valor teleológico en la mitopoyesis, respecto de tesis trágicas con sus alcances de valor culturales y políticos, el cual es una de las tesis novelescas, resultado de los enfoques de la *nouvelle roman* y el boom latinoamericano; los cuales se consideran propicios desde tres aspectos; uno, respecto de formas y ensambles para el presente trabajo, por considerar la idea de composición por tipos de ligazones (*liaisons*) de los relatos inspirada en la idea de las emergencias de la novela en *Cuentos de Canterbury* de Chaucer y las *Mil y una noches*; otro, respecto de las historias y sus modos de presentarse; y una última, respecto de fuerza en la constitución de sus actores como figuras antiheroicas.

### **Propuesta de representación arqueológica en constructo etnohistórico**

La siguiente constituye una síntesis de la propuesta en la que los procesos micro de establecimientos proyectivos de rupturas, cortes, desfases, mutaciones, transformaciones y umbrales en los procesamientos de escansiones; meso, de justificaciones sobre los límites de los procesos de oscilamiento e inflexiones de curvas, movimientos y efectos de dispersión; y macro, de proyecciones de continuidades y discontinuidades, en términos de redistribuciones y recurrencias de acontecimientos para reconstrucciones históricas –todos los cuales se dejan presupuestos pero sin explicación en este artículo-. (Ver anexo único).

La propuesta se orienta desde referencia metateórica postestructural en composición entre planteamientos de la *Arqueología del saber* de Foucault, el *Hermes I* de Serres y el *Rizoma* de Deleuze-Guattari, respecto de forma y construcción; y, la *Posmodernidad* y las *Estrategias fatales* de Lyotard y Baudrillard, a propósito de la voz investigativa.

Respecto de las fuentes se establece un nivelaje de primarias -Simón, Céspedes y Acosta-, secundarias y terciarias –documentos históricos-teóricos y figurativos; entre las cuales, las secundarias y terciarias se distinguen entre de pesquisa e indagación, pudiéndose resaltar la selección de corpus, levantados sobre las primarias, en concomitancia con complementaciones siempre parciales y elegidas por criterios varios dependiendo de los interrogantes propuestos para cada serie o ámbito, sea éste micro, meso o macro, por lo cual, respecto de las referencias temáticas, solo se da cuenta explícita para efectos del texto, de algunas de las primarias.

Las hiperunidades planteadas son campos, ámbitos, compases y series complejas y simples construidas por funciones fracturales en gradación de mínimos a mayores en sedimentos, por escansiones que produzcan gradientes para acompañar, siendo posible los encuentros entre series y gradientes y entre éstas mismas, para construir estratos; siendo a su vez posible vincularlos por gruesos flujos y retentores sedimentarios micro, meso y macro; así, se eligieron tres compases: narrativo, descriptivo y argumentativo; en tres despiezos: histórico, teórico y figurativo; desde los cuales producir tres gradientes complejos.

Un gradiente en presente histórico (A), que comprende la serie compleja por escansión de tiempo y lugar del acontecimiento -ruta de



conquista- consistente en época, vía, sitio, Estado e Imperio, que se conecta en simultáneo con dos series, una compleja en ámbito teórico (E), compuesto por las posturas internacionalistas (Vitoria 2003; De las Casas 1945, 1951, 1974, 1986, 1990a, 1990b, 1992, 2007) y otra compleja en ámbito narrativo-descriptivo-argumentativo (D), que contiene algunos estudios y representaciones astronómicas y geográficas (Fernández 1994; Arciniegas 2001).

Un gradiente en precedencia que comprende tres series complejas, una serie compleja (B) –descubrimiento-, consistente en una serie simple en compás narrativo, compuesta por los diarios de Cristobal y Hernando Colón, Fernández (1986), vinculado a la serie compleja en compás teórico acerca de las aproximaciones guerreras- nómades, imperios y estados, de Foucault (2006), Deleuxe-Guattari (1985, 1988) y Sloterdijk (2004); otra serie compleja (C), en compases histórico, teórico y figurativo que contiene explicaciones, decursos históricos y aproximaciones teóricas políticas y sociales; respecto de las históricas Tito Livio (1993) y Apiano (1998), teóricas Pierre Grimal (2000), ensayo histórico teórico (Ovidio 1966; Horacio); y una serie compleja final en ámbito narrativo-descriptivo-argumentativo (D), que contiene aproximaciones, estudios y representaciones astronómicas y geográficas, con indicativas descripciones astrográficas, zoonómicas y botánicas, respectivamente (De Alcedo (1786); Boussingault 1849; Oviedo 1959; Alcina 1988).

Un gradiente en poscedencia que se construye con tres amplias series complejas; una de las que comprende un estrato por grueso retentor sedimentario de series complejas (G) conformadas por fuentes históricas, teóricas y figurativas de algunos de los imperios de la edad moderna; una por escansión de tempo y lugar del acontecimiento -rutas modernas de conquista- consistentes en épocas, vías, sitios, Estados e Imperios, que se conecta con un estrato complejo compuesto por una serie compleja en compás histórico y otra en compás teórico y figurativo, por escansión de fragmentos de estudios y representaciones cartográficas y figurativas de invasiones -en diferentes técnicas-, en conectiva con una concomitante serie compleja en compás teórico, compuesta de reflexiones políticas por escansión de corrientes filosóficas modernas, cuyas articulaciones con series de los gradientes (C, D, I) provocan mesosintaxis conjuntivas,

adversativas y subordinantes (Demóstenes 1963; Constant 2002), (Montiesquieu 1962; Locke 1997),

Otro de los gradientes, construido desde una serie compleja en compás narrativo-descriptivo-argumentativo (H), que contiene aproximaciones, estudios y representaciones astronómicos, geodésicos, geográficos y metereológicos modernos, con indicativas argumentaciones físico-matemáticas y técnico observacionales; y finalmente, dos gradientes (I, J) que comprenden un estrato por grueso retentor sedimentario de series complejas en compás teórico por escansión política respecto a ética e institución, correspondiente a tensión entre retentores y flujos sedimentarios respecto de posturas invocativas como las de Charles Thiebaut (1999) y propuestas sistemáticas de estudios etnoeducativos, con pisos arqueológico históricos (Foucault 2006; Deleuxe 1985, 1988).

Es conveniente anotar que el gradiente (A) que comprende la serie compleja del acontecimiento -ruta de conquista- recibe el tratamiento de especificidad contingencial en plano de inmanencia, por lo cual en la construcción de transectos, primeramente es necesario mostrar que la importancia y pertinencia de la escansión espacio-tempo hace necesaria la articulación con los gradientes (D y H), entre los cuales se establezca una interpolación que permita transferencias sedimentales recíprocas, desde las cuales proyectar justificaciones sobre los límites de los procesos de oscilamiento que posibiliten reconocimiento de dispositivos de poder.

No obstante la referencia primaria a la considerable magnitud territorial del lugar del acontecimiento y del tiempo de duración del mismo, ha de tratárseles en imbricaciones concomitantes con propiedades específicas de las coordenadas espacio y tiempo, las cuales, construidas como transectos sean objeto de una estratificación con inflexiones de curvas, movimientos y efectos de dispersión, desde una articulación estructurante de tipos conjuntivo, adversativo y subordinado que otorgue posibilidades articulatorias funcionales de sedimentos que se resuelvan en umbrales de incidencia, impacto y determinación, lo cual sería coproveído por intersección múltiple según combinatorias de los gradientes (D, H), es decir en flujos producto de interpolaciones entre precedencia y postcedencia.

El transecto espacial escansiado geográficamente desde posibilidades micro, meso y macro (topográficas-orográficas, hidrográficas, botánicas,

zoológicas y alimentarias), según las articulaciones referidas con despieces geodésicos, astronómicos y meteorológicos, sedimentados en las posibilidades de transectos acerca de relaciones interpersonales como comportamientos simbólicos y verbales concomitantes, puede hacer emerger dispositivos de poder desde donde hacer proyecciones de continuidades y discontinuidades para redistribuciones y recurrencias de acontecimientos micro meso y macro.

Es necesario dimensionar referencias y atribuciones secundarias y terciarias de los interfases entre los transectos espacio temporales en cuestión, en sus diferentes escansiones y despieces, con el fin de dejar explícito el papel que adquiere su sentido arquitectónico-puente, por lo cual el trabajo sobre huella es de zigzagueo en retroavance, al constituir lugar pasaje o en desarraigo, de donde la travesía como modo del acontecimiento - viaje haga efecto de acogida de trayectos conformados desde umbrales de transectos astronómico-geodésicos y meteorológicos, lo cual posibilite la construcción de evanescencia por fuerza de impulso; detalle que ofrece la posibilidad paradógica de hacer emerger reconocimiento de dispositivos de alto poder.

El punto fijo en el cruce de gradientes (F) constituye el sitio de la voz investigativa dotada de flujos de apertura y recepción de todos los gradientes, desde donde se efectuarían el proceso comprensivo: analítico interpretativo, como lugar de posibilidad de desarrollo del campo enunciativo.

### **Algunos transectos a manera de ilustraciones.**

Para la presentación de estas ilustraciones, como bosquejos piloto del desarrollo de la propuesta, se efectúa una explanación inicial de características y propiedades de la exploración, habida cuenta de las diferencias reconstructivas y de las fuertes escansiones elaboradas en cada caso (Baines 1951; Stolz 1961; Curtius 1962; Restrepo 1964; Lapesa 1965; Ovidio 1966; Rosemblat 1971; Bouhoul 1971; Kirk 1984; Camproux 1980; Mommsen 1983; Tito Livio 1993; Apiano 1998; Virgilio 1990; Lotman 1996-2000; Grimal 2000; Arciniegas 2001).

La propuesta, respecto de estos transectos lingüístico discursivos de términos globales, en su transversalidad, ligazones y puntos de toque en las construcciones cartográficas, otorga a la postulación del constructo teórico

metodológico para arqueologías de travesía, una capacidad de proyección fluctuante, pues los transectos lexico-frásicos de voces de primer orden pueden históricamente pasar a ser posicionadas en los segundos órdenes politológicos, histórico-jurídicos o filosóficos.

Por otra parte, en tales construcciones cartográficas se efectúa un proceso de detenimiento respecto de la travesía propiamente dicha, entendida fenoménicamente como movimientos humanos y se construye otra de orden histórico verbal, operando ésta sobre la lingüísticidad, lo cual otorga a la postulación del constructo una capacidad de proyección estática.

A esta proyección estática se le puede adjudicar dinamismo por dispositivos reflectores que le otorgan a la postulación del constructo una capacidad de proyección filtrada, pues en tales transectos los desprendimientos por lugares afectables significativamente hacen efectos varios de refracción.

Esto equivale a decir que, adentrándose en modalidades discursivas como dispositivos de emergencia de intratransectos discontinuos, harían fluir las series por imbricaciones entre semiósis de vicisitud y estrategia, con voces estatal, disciplinar y colectiva, hasta el transecto de travesía física, propiamente dicha.

En las series lingüístico discursivas, la elaboración de transcurros léxico frásicos conlleva el interés de contribuir a levantar ciframientos en el ámbito nocional, tomando en cuenta que la vitalidad de algunos términos detenta fuentes conceptuales desde el comportamiento literal, analógico o tácito de la semasiología, semanticidad o semiósis del fenómeno referenciado.

Así, el trazado y configuración de un transecto lingüístico discursivo, con el propósito de abonar a los procesos comprensivos del fenómeno estudiado, compromete pesquisas exegéticas y etimológicas en el campo filológico y cara a cara en el campo etnográfico del habla, con los cuales elaborar probabilidades formativas, sedimentar desarrollos y forjar acuñamientos de las nociones globales de interés, respecto de constitutivas semántico simbólicas, desde cuya articulación levantar hipótesis acerca de las dinámicas entre los enunciados, las enunciaciones y las atribuciones referenciales.

En el caso, los términos Descubrimiento, Conquista e Imperio se revelan como fuertemente pertinentes; de los cuales es interesante presentar

una muestra breve y fragmentada, a manera ilustrativa, basada en fuentes latinas, según los corpus levantados desde las tres fuentes primarias y documentos de segundas y terceras fuentes para la construcción de un estrato en combinatoria de dos gradientes en precedencia (B, C), en que emerjan simbólicas difusas que permitan reconocer dispositivos de poder.

### **Muestra fragmento de transecto: Descubrimiento**

Para la realización de este fragmento de transecto constituido por la navegación incierta o viaje de Colón, siendo denominado descubrimiento, se requiere abrir un plano cartográfico general que permita indicar la distribución del viaje, presentando ideas diagramáticas del fin del viaje marítimo denominado descubrimiento, como ruta precedente al trayecto terrestre denominado conquista.

La necesidad de presentar antecedentes justificadas es el requerimiento de pertinencia, con licencia para efectuar resemantizaciones o registros inéditos y elección de motivos descriptivos o explicativos, legitimados ambos por medios teóricos cuyo valor sea heurístico respecto de las pesquisas.

Para ello, se toma como plataforma el solapamiento que la geografía política ofrece, por el cual la narrativa geográfica se presenta epistemológicamente solapada por la histórica, hecho por el cual, la descriptiva geográfica queda suspendida por la narrativa histórica y su complementaria argumentativa filosófica; por los motivos arqueológicos del estudio, es conveniente separar los asuntos para dar lugar a comprensiones dislocadas de las dos series.

Desde perspectiva geográfica, si se atiende, con terquedad, al valor descriptivo de las categorías mayores -lo terrestre y lo marino-, en el sentido compositivo establecido bajo la significación relativamente arbitraria de continencia, sustentada ésta por determinación antropológica por la cual el centro se afirma en lo terrestre, y lo marítimo como complementario, habría que modificar la descriptiva.

Para tal consideración, el registro geográfico, desglosado del histórico, puede presentarse con rigor topográfico en tres continentes; el mayor, asiático africano (del cual bien puede describirse a la Europa como su máxima península), el oceánico y el -ahora denominado genéricamente, bajo las razones antes presentadas -Nuevo- y luego, americano.

Lo anterior permite recurrir a comprensiones de lo territorial y nacional, respecto de reconocimientos mutuos en el primero de los continentes, en viajes de conquista y de visita, desde lo cual las ideas de *mare nostrum* y *mare tenebrosum* serían prioritarias, seguidas de lagos mares respecto de las conquistas imperiales de Roma y las bizantinas y los viajes medioevales a la región de la cultura asiática lejano oriental; así concebido, el trasunto consistiría en la comprensión de un sentido geográfico terrestre y lacustre, con la consecuente proposición mítico legendaria de una cosmología en que interviene el misterio del *tenebrosum*.

La pertinencia del asunto consiste en que permite explicar, entre otros, un motivo cosmográfico por el cual subsiste una noción continental unitaria que hace la existencia de otro continente, primeramente, insólita; por ello, secundariamente, inesperada; y terciariamente, sorpresiva; lo cual hace anunciar a los extranjeros: Descubrimiento; situándose como sujetos del acontecimiento, de manera protagónica.

Motivo por el cual en la comprensión del suceso el actor extranjero no manifiesta encuentro, ni mutuo encuentro -como los piratas anglosajones, los viajeros embajadores o comerciantes- sino que autosignifican y autorefieren sus prácticas como de exploradores expedicionarios ante materiales físicos; con lo cual, colateralmente comienza a aparecer la inconsecuente hipótesis de Gentes, idea y actitud de inaceptabilidad congénere por motivos teológicos, antropológicos y fines políticos.

La cosmología en cuestión depende de una visión geográfica, que conllevando a inexplicabilidad avanza hacia una geológica de extrañamiento; y una geodésica y geográfica continental de incompreensión, desacomodamiento y desadaptación; lo que permite referir tales ideas y acciones como producto de un estado incipiente de desarrollo de las ciencias en cuestión, por parte de los extranjeros.

Para ahondar en recavamientos sobre tales intelecciones puede anudarse el contemporáneo planteamiento geológico de los continentes autoerráticos, del cual desprende la alegoría de los bloques autoerráticos, como modo explanativo de circunstancias de inexplicabilidad formativa, impresa de acontextualidad temporo espacial, de donde emerge la idea de extraordinariedad por especie de autoformación, inconsistente

geohistóricamente e irresistible a las consideraciones de la ciencia natural; así, el continente autoerrático.

En una fenoménica del navegante, del avistador y del conquistador se puede proceder a delinear un transcurso súbito, el revelamiento del sujeto político español, efectivamente imperial; es decir por conquista de guerra no por conquista contractual o de matrimonio y herencia en la composición de una metonimia, por virtud de tomar el fenómeno material e intangible por una de las acciones sobre él y en la acción, su actor; la cosa por la mirada sobre ella y por la mirada, el observador.

Esto deja afirmar que las soluciones históricas a esta incompatibilidad con lo prehistórico, parecen ser la autoafirmación del extrañado en su condición de explicar lo otro por sí mismo; es decir, la subjetivación a ultranza; el fenómeno u objeto, por el sujeto; lo existente, por el conocedor; según esto, el mutuo descubrimiento se registra como posible entre naciones bárbaras por no considerar éstas el protocolo internacional o entre civilizadas, por protocolizar los actos de recepción y acogida de extranjeros como huéspedes; de lo contrario se encubre el acontecimiento el extraño, extrañado se autoafirma.

El campo semántico que debía cubrir las diferencias entre territorio, extranjería, visitante, habitante y anfitrión es borrado a partir de la composición de campo semántico geográfico humano topicalizado por territorio, por lo cual los semantemas avistar, arribar y pisar suprimen aquel campo con la concomitante sustracción de las significaciones civilizatorias que hubieran implicado visita, instalándose en un atavismo de la exploración primigenia e implicando significativamente, todas ellas, guerra de invasión que desembocaría en Conquista.

### **Muestra fragmento de transecto: Conquista**

Respecto del transecto lingüístico del término Conquista, el interés parte de la complejidad de uso polisémico del término con los significados de hecho histórico, bélico y hecho afectivo –cortejo-, en dos franjas generacionales, dispuestas en tres estratos, vida activa hasta los años cincuentas del siglo pasado, vida memoria en los sesentas y sustracción actual, la primera por legado discursivo en uso popular, regular y formal a la generación masculina y femenina casamentera a nivel nacional; el hecho así registrado resulta motivo de importancia en la constitución de

representaciones culturales, con impacto en autocomprensión de la vida personal, social y política de una nación, de lo cual es necesario presentar en una narrativa los modos de enfrentarse el estudio.

Dada la semántica opositiva de los términos, históricamente semiotizada antónimicamente en los campos significativos amor-guerra<sup>2</sup>, se efectuaron análisis lingüísticos de índole leve y radical, como uso motivado por influencia del hecho histórico en cuestión, por interiorización de sentidos de importancia o analogía (acto trascendente socialmente o similitud del ejercicio de batalla y consecuencias), de cuyo estudio crítico se plantearon construcciones sociolingüísticas como valoración positiva del hecho o sublimación del valor del esfuerzo, respectivamente; tanto el cambio en los años sesentas y las posturas posteriores de conciencia política respecto a la memoria histórica da cuentas del desuso del término en el sentido amoroso; el débil convencimiento al respecto, provoca la empresa de pesquisa desde la disciplina lingüística histórica.

El procedimiento filológico es de retorno intempestivo a reseña etimológica, con observancia de una franja de momento fundacional con relevancia histórica, es decir, el Imperio Romano; parte de cuyo ordenamiento final de la pesquisa es el establecimiento del binomio guerra-conquista con intervención de campo léxico concomitante en formaciones literales y metafóricas.

Los elementos del binomio *belligero, bellicus, pugno-are, pugnator* (guerrear, guerrero) y *expugno-are, expugnator, debelator* (conquistar, conquistador), presentan un rasgo de interés en el análisis, el cual será punto de partida para la interpretación, consistente en que la formación del lexema de interés está compuesta por inclusión de uno de los lexemas (*pugno*) de manera morfológica en la formación del otro, con el prefijo; y del establecimiento de un vínculo sinonímico con un lexema descriptor (*debelatio-are*), que significa estrictamente someter, induciendo esto último a apertura de alternativas del estudio a campos cercanos y solapados.

Para continuar el análisis, se reconstruye el campo significativo definicional del lexema de interés, el cual no se puede leer en forma abierta, por cada uno de los descriptores, sino que consiste en la serie ordenada asaltar, vencer, tomar por las armas, forzar, violentar, domar,

---

<sup>2</sup> Corpus elegidos como muestra, son: "la conquistó en un parque, están en plena conquista" (Trabajo de campo 2000, con vigencia en generaciones adultas y alguno residuos juveniles).



triunfar; el vínculo con *debelatio-debello* o sometido después de acabarse la guerra, contribuiría en el esclarecimiento –como se presentó antes- pues estaría solapado semánticamente por parte de los descriptores; sea por forzar, violentar, domar, triunfar; o, por domar, triunfar, una exploración amplia desde cada uno de los descriptores abre los alcances significativos; aquí solo vinculado con la noción de tomar denominada *captatio-are*, en su forma substantivada *captator*, como acción material, literalmente; y metafóricamente, por extensión y mediación, con el sentido de halagar y el que halaga las voluntades a caza de ellas, que afecta costumbres nuevas, capcioso y falaz, de donde las formas frásicas *captatio verborum* (afectación de palabras), *expugnare praecibus* (dejarse vencer por los ruegos) y *expugnare coepta* (triunfar en sus intentos) cobran pertinencia; los indicadores semióticos se perfilan con algunos rasgos semánticos dignos de explorar.

Desde el interior del lexema se manifiestan dos subsistemas de la formación léxico paradigmático morfológico *conquiro-inquiro* como buscar con diligencia-investigar con empeño, que permite segmentar la formación para aportar a la interpretación desde el análisis morfológico; así, la preposición *con, cum* (en unión, en compañía) y el pronombre *qui, quae-quis, quid* (quién, qué, cuál-qué, cuál, quién, alguien, alguno) permite elaborar cadenas de interpretación acerca de tales modos de guerra, por lo que se infieren entre otras características del *res bello parta* (parte, asunto, bienes e interés de guerra) el *qui, quae-quis, quid* como *debelatio-captatio* a manera de *vi subigo* (someter al yugo) por acciones de convencer y hacer familias como forma de compartir los territorios, en la denominada *Bellorum victores*, modo de denominarse a los Conquistadores; para concluir puede extenderse el campo léxico a su la forma contrastiva conquistar-enquistar, según el papel de los prefijos -en que la semántica de los términos ha sido históricamente asignada a los terrenos sociológicos militar y médico-, por lo que la forma en cuestión conllevaría la semántica antonímica que hace probable la significación aquí construida.

### **Muestra fragmento de transecto: Encuentro discursivo**

Los transectos discursivos, en el caso de encuentro de dos culturas mutuamente desconocidas, se plantean desde establecimiento de

condiciones varias de actuar; hipótesis del orden antroponómico y socio lingüístico pueden contribuir a organizar las posibilidades en los encuentros; una, tomar en cuenta el autoreconocimiento del desprendimiento tribal con resultados en la formación de variación lingüística, con sentimiento de coparentesco lingüístico; otra, el anuncio de avistamiento de alguna cultura en el autorreconocimiento de diferencia lingüística, con sentimiento babélico, cuyo acontecimiento puede consistir en una simultánea especie de mutismo y algarabía mutuas, reconocimiento multilingüe y voluntad de aprendizajes, comprendida como punto cero etnográfico del habla.

De este cero etnográfico de habla se desencadenan múltiples actitudes de las que es interesante demarcar algunas de ellas; una, de perspectiva diplomática nacional o particular con indicaciones de interés mutuo o de una de las partes por visitar la región, conocer la cultura y aprender la lengua; otra, de perspectiva militar, sea en varias expectativas: de voluntad de acción y actitud mutua de intercomunicación, la cual es indicador en paso a interés de conquista y colonia; otras: segregantes y aislantes; siendo la más infame: la arrasante u etnocida.

Desde una lectura a posteriori del suceso, que deba entenderse indicativo de intención de conquista y colonia, el caso se grama como encuentro, sobredimensión y reposicionamiento de lenguas en un encuentro discursivo para el que formulación de transectos lingüísticos hace necesario efectuar un bosquejo teórico metodológico de posibilidades de formación de tales transectos y un criterio abierto de postulación abierta de los mismos.

En sentido general, parece que los transectos de encuentro discursivo en tales condiciones piden colocarse en teoría de acontecimiento y realizar hipótesis de complejidad acontecimental con desgloses presuntivos; así, un constructo puede efectuarse según primer avistamiento y acercamiento personal con seguimiento de las rugosidades y viscosidades manifiestas en aprendizajes mutuos de segundas lenguas, con posibilidades de relaciones mixturadas de visita y anfitriónaje, o invasión y asentamiento en caso conquistador, es decir, como recién llegado con intenciones de posesión.

Para dar posibilidades de construcción a transectos de encuentros discursivos es conveniente elaborar una matriz consistente en redistribuir postulados sobre teorías de orígenes y desarrollo de las lenguas, propuestas desde la filosofía del lenguaje e historia de las lenguas, a partir de las

intervenciones que la ciencia del S XX ha hecho sobre ellas, específicamente desde la sociología y la antropología.

Respecto del propósito de postulación abierta se requiere aglutinar hipótesis lingüístico discursivas y ponerlas en juego, de manera que arrojen criterios sobre modos de apropiar significados, en sentidos difusos, con referenciaciones próximas, distantes y abstractas, como forma de efectuar trazos intervalo de factores que entran en el proceso como partes de campos lingüístico discursivos; entre ellos, como parte de campos indiciales: deixis, kinesis y proxemis; como parte de campos referenciales primarios: accionales y nominales; como parte de campos autoreferenciales: páticos y tímicos; y como parte de campos intersimbólicos complejos: proposicionales; todos en interferencia continua, con prevalencia de unos de ellos en diferentes momentos de la trayectoria avance territorial, en actividad militar, política, respecto de la geocultural.

En casos específicos, los relatos de crónica o historia pueden contener vestigios de discurso, que por lo regular se presentan en forma de discurso indirecto, correspondiente a la denominada metareferencialidad; por lo que resulta conveniente hacer seguimiento de todo el discurso indirecto para reconocer avances y trocamientos, e intervenirlos para trazar formas de producirse diversidades interpretativas que hicieran posible entendimientos y engaños; en el caso se encuentran textos de tal característica como: Nos avisaron sobre un depósito de comida...; Nos llevaron ante...; Nos dijeron reposar bajo arbustos dormideras...; Fuimos avisados del lugar de habitación del Bacatá...; Preguntamos por el lugar del Dorado en que un hombre se cubría de oro...; Fuimos informados que había un río... Simón (1981).

En el caso que nos ocupa, se puede intentar construir procedimientos y períodos en medio de los cuales los Lenguas aprendieron las variantes lingüísticas españolas e hipotetizar motivos por los que algunos de los diferentes grupos institucionales españoles aprendieron la lengua aborigen y otros no, Las posibles actitudes religiosas, sociales, políticas y militares de los Lenguas y las que igualmente actuaron sobre ellos; respecto de los trazos de diversidades interpretativas se pueden levantar hipótesis sobre situaciones y modos discursivos que hicieron posible oficial e informalmente tres formas discursivas que se pueden señalar como medios

que hacen posible, en caso de conquista, mover a acción: engaños, mentiras y pactos.

## **Conclusión**

Tanto la presentación, en sus diferentes partes, como la ilustración, conforman parciales y sintéticas exposiciones, propicias para los propósitos del presente artículo, mientras que la parte de postulación tiende a explicitar en lo máximo posible las características de las cuales se la dota, excepción hecha de los rasgos micro, de lo cual se refiere en su momento.

Se espera que la propuesta presente un carácter de formalización, valor y papel heurísticos lo más suficientes posible para potenciar algún marco de adecuación empírica en los fines que se propone y pueda ser lo más eficaz en su aplicabilidad para que el empeño que la instiga la haga probable.

## **Bibliografía**

- ACOSTA, J.  
- 1848. Compendio histórico del descubrimiento y colonización de la nueva granada en el siglo XVI. Imprenta de Beau. París.
- ALCINA F, J.  
- 1988. El descubrimiento científico de América. Anthropos.  
- 1989. Arqueología antropológica. Akal. Madrid.
- APIANO.  
- 1998. Sobre Iberia. Sobre África. Planeta. Madrid. España.
- ARCINIEGAS, G.  
- 1942. El caballero del Dorado: vida del conquistador Jiménez de Quesada. Losada. B. A. Argentina.  
- 2001. Cuando América completó la tierra. Villegas. Bogotá. Colombia.
- BAQUERO GOYÁNEZ.  
- 1970. Estructuras de la novela actual. Planeta. Barcelona.  
- 1988. Qué es la novela. Qué es el cuento. Murcia. España.
- BAINES, N. H.  
- 1951. Imperio Bizantino. F.C.E. México.
- BAUDRILLARD, J.  
- 1983. Les stratégiés fatales. Grasset & Fasquelle. París.  
- 2007. Cultura y simulacro. Kairós. Barcelona. España.
- BELTRÁN P, F.  
- 1993. Los Muiscas, pensamiento y realizaciones. Nueva América Ed. Bogotá. Colombia.
- BLÁNQUEZ F, A.  
- 1961 Diccionario latino español. Sopena Barcelona. España.
- BOUHOUL, G.  
- 1971. La guerra. Oikos-tau. Barcelona. España.  
- 1971. Las mentalidades. Oikos-tau. Barcelona.
- CAMPROUX, CH.  
- 1980. Las lenguas románicas. Oikos-tau. Barcelona. España.
- CERUTTI G, H.  
- 2011. Indispensables puntos de partida. En Doscientos años de pensamiento filosófico Nuestroamericano, pp. 7- 18. Desde abajo. Bogotá. Colombia.
- CASTAÑEDA, F Y M, VOLLET.

- 2001. Concepciones de la conquista. Aproximaciones interdisciplinarias. Universidad de los Andes. Bogotá. Colombia.
- CURTIUS, E. R.
  - 1962. Historia de Grecia. B. A. El Ateneo. Argentina
- BENJAMIN, C.
  - 2002. Sobre el espíritu de conquista. Sobre la libertad en los antiguos y en los modernos. Tecnos. Madrid. España.
- BEUCHOT, M.
  - 1994. Los fundamentos de los derechos humanos en F. Bartolomé de las Casas. Anthropos. Bogotá. Colombia.
- BOUSSINGAULT, J. B.
  - 1849. Viajes científicos a los Andes ecuatoriales. Lassere. París
- CASTRO G, S.
  - 2002. Crítica de la razón latinoamericana. Puvill libros. Barcelona. España.
- DELEUXE, G.
  - 1977. Rizoma: Introducción. Pretextos.
  - 1985. Salvajes, Bárbaros y Civilizados, CAP III. En Antiedipo, pp. 145- 228 PAIDÓS. BARCELONA. ESPAÑA.
  - 1988. Tratado de nomadología: Máquina de Guerra. En Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia, pp. 359- 451. Pretextos. España.
  - 2006. Diferencia y repetición. Amorrortu. Madrid. España.
- DE ACOSTA, J.
  - 1940. Historia natural y moral de las indias. En que se tratan las cosas notables del cielo y elementos, plantas y animales dellas y los ritos y ceremonias, leyes y gobierno y guerras de los indios. F.C.E. México.
  - 1954. Obras del padre José de Acosta. Atlas. Madrid.
  - 1984. De procurandaindorum salute. Consejo superior de investigaciones científicas. Madrid. España.
- DE ALCEDO, A.
  - 1786. Dicc. Geog. histórico de las indias occidentales o América. Impr. B. Con. Madrid.
- DE LAS CASAS, B.
  - 1945. Brevísima historia de la destrucción de las indias. Secretaría de Educación. México.
  - 1951. Doctrina. UNAM. México.
  - 1986. Historia de las Indias. B. Ayacucho. Caracas. Venezuela.
  - 1974. Derechos civiles y políticos. E. Nacional. Madrid. España.
  - 1992. Doce dudas. Alianza. Madrid. España.
  - 1990 De regia potestate; Quaestio theologalis. Alianza. Madrid. España.
  - 1992. Apologética: Historia sumaria. Alianza. Madrid. España.
  - 1990. De único vocationis modo. Alianza. Madrid. España.
  - 2007. Derecho público. Extramuros. Sevilla. España.
- DEMÓSTENES.
  - 1963. Las Filípicas. Aguilar. Madrid. España.
- DE CASTELLANOS, J.
  - 1997. Elegías de varones ilustres de india. Ficas. Colombia.
- DE BARRADAS P, J.
  - 1950. Los Muiscas antes de la conquista. C. Superior de investigaciones científicas. Madrid.
- OVIEDO, F.
  - 1959. Historia natural y general de las indias. Atlas. Madrid. España.
  - 1992. Sumario de la historia natural de las indias. Confederación española de libreros. Madrid.
- DE VITORIA, F.
  - 2003. Relecciones sobre los indios. Búho. Bogotá. Colombia.
- DE SAMPER A, S.
  - 1971. El descubridor y el fundador. Canal Ramírez- Antares. Bogotá. Colombia.
- DÍAZ-PLAJA, G.
  - Crónicas de Indias. Real Academia Española. Salvat-Alianza. España.

CRONISTAS DE INDIAS.

- 1995. Antología. Áncora. Bogotá. Colombia.

ELLIOTT, J. H.

- 1996. El viejo mundo y el nuevo. Altaya. España.

FERNÁNDEZ DE N, M.

- 1986. Viajes de Colón. Porrúa. México.

FERNÁNDEZ G, B.

- 1994. La utopía de la aventura americana. Anthropos. 1994. Bogotá. Colombia.

FOUCAULT, M.

- 2003. Arqueología del saber. S. XXI. México
- 2006. Seguridad, territorio, población. F.C.E. México.

FRIEDE, J.

- 2005. El adelantado Gonzalo Jiménez de Quesada. Intermedio. Bogotá. Colombia.
- 1964. Algunas consideraciones sobre las leyes de indias. Boletín cultural y bibliográfico-Bogotá. Vol.7, no 12, pp. 2167-2173.
- 1960. Descubrimiento del nuevo reino de granada y fundación de Bogotá; según documentos del Archivo general de Indias, Sevilla. Doc. Electrónico. Biblioteca Luis Ángel Arango, Bogotá. Colombia.
- 1966. El orden feudal y su influencia en la conquista de América. Boletín cultural y bibliográfico-Bogotá. Vol.6, no 3 pp. 333-337.

GARCÍA A, J. M.

- 1991. La monarquía y la iglesia en América. Morvedre.

GARCÍA DE CORTÁZAR, F Y J. M. GONZALES V

- 1993. Breve historia de España. Alianza. Madrid. España.

GARCÍA B, J. D.

- 1997. Antropología filosófica contemporánea. Anthropos. Barcelona. España.

GRIMAL, P.

- 2000. El imperio romano. Crítica. Barcelona. España.

HATZFELD, H.

- 1973. Estudios literarios. Gredos. Madrid.

HERNÁNDEZ R, G.

- 1990. De los Chibchas a la colonia y a la república. Del clan a la encomienda y al latifundio. Paraninfo. Bogotá. Colombia.

HISTORIA DE ESPAÑA.

- 1984. Textos y documentos de historia antigua, media y moderna hasta el siglo XVII. Dirigida por Manuel Tuñón de Lara. Labor. Barcelona. España.

JOLY, F.

- 1988. La cartografía. Oikos-tau. Barcelona.

KIRK, G. S.

- 1984. La naturaleza de los mitos Griegos. Argos. Barcelona. España.

LAPESA, R.

- 1965. Historia de la lengua española. Escelicer. Madrid.

LOCKE, J.

- 1997. Ensayo sobre el gobierno civil. Porrúa. México.

LÓPEZ F, A. I.

- 1988. Europa en la época del descubrimiento. Planeta Colombiana. Bogotá.

LOTMAN, Y. M.

- 1996-2000. Semiótica de la cultura y del texto. V. 1, V. 2, Frónesis. Cátedra. Barcelona.

LUCENA B. M.

- 1988. Ximenez De Quezada: el caballero del Dorado. Anaya. Madrid. España.

LYOTARD, J

- 1986. La posmodernidad (explicada a los niños). Gedisa. Madrid
- 1992. La condición posmoderna. Planeta. Barcelona.
- 1995. Monumento de los posibles. Quinta cátedra internacional de arte, pp. 11- 18. Biblioteca Luis A. Arango. Bogotá Colombia.
- 1995. Ánima mínima. Quinta cátedra internacional de arte, pp. 5-10. Biblioteca Luis A. Arango. Bogotá Colombia.

- MOMMSEM, T.  
- 1983. Historia de Roma. Fragmento. Orbis. Bogotá
- MONTESQUIEU, CH  
- 1962. Grandeza y decadencia de los romanos. Espasa-Calpe. Madrid. España.
- NIETO A, L. E.  
- 1996. Economía y cultura en la historia de Colombia. Áncora. Bogotá. Colombia.
- OVIDIO N, P.  
- 1966. El arte de amar. Aguilar. Madrid.
- OLAIZOLA, J. L.  
- 1991. Bartolomé de las Casas, crónicas de un sueño. Planeta. Archivo impresión Bogotá. Colombia.
- OCAMPO L, J.  
- 1983. Historia del pueblo Boyacense. I. Cultura y Bellas Artes de Boyacá. Tunja. Colombia.
- PIVIDAL, R.  
- 1981. La decouverte de L' Amerique. Grasset. París.
- PUIGRÓS, R.  
- 1989. La España que conquistó el nuevo mundo. Áncora.. Bogotá. Colombia.
- RAMOS P, D.  
- 1972. Ximenez de Quesada en su relación con los cronistas y el epitome de la conquista del Nuevo Reino de Granada. Escuela de estudios hispanoamericanos. Sevilla. España.
- RESTREPO, F. M  
- Evolución semántica en el castellano de Gonzalo Jiménez de Quesada. Boletín de la Academia Colombiana, Bogotá. Vol. 14, no 54. Ago. Sep. 1964, pp. 265-324.
- ROSEMBLAT, A.  
- 1971. Nuestra lengua en ambos mundos. Alianza. España.
- ROSO G, J.  
- 1997. Mito y rito entre los Muiscas. Búho. Bogotá. Colombia.
- SERRES, M.  
- 1996. La comunicación: Hermes I. Anthropos. Barcelona.
- SILVA C, E.  
- 2005. Estudios sobre la cultura Chibcha. Búhos. Bogotá. Colombia.
- SIMÓN, F. P.  
- 1981. Noticias historiales de las conquistas de tierra firme en las indias occidentales. Talleres Banco Popular. Bogotá. Colombia
- SLOTERDIJK, P  
- 2001. Bloques autoerráticos. En Extrañamiento del mundo, pp. 27- 36. Pretextos. Valencia. España.  
- 2010. En el mundo interior del capital. Para una teoría filosófica de la globalización. Siruela. Madrid. España.  
- 2004. Entre fundamentaciones y aseguramientos. Sobre pensamiento terrestre y marítimo. En Esferas II. Globos, pp. 766 – 863. Siruela. Madrid. España.
- STOLZ, F.  
- 1961. Historia de la lengua latina. Uthea. México.
- SUN- TZU.  
- 2002. El arte de la guerra. Longseller. B. A. Argentina.
- THIEBAUT, CH.  
- 1999. De la tolerancia. Visor. Madrid
- TITO LIVIO.  
- 1993. Historia de Roma desde su fundación. Gredos. Madrid.
- TOVAR, H.  
- 1938. Relaciones y visitas a los Andes: S VI. Colombia.  
- 1980. La formación social Chibcha. U. Nacional de Colombia. Bogotá. Colombia.  
- 1990. Formaciones sociales prehispánicas. Búho. Bogotá. Colombia.
- TRIANA, M.  
- 1970. La civilización Chibcha. B. Popular. Bogotá. Colombia.
- TRÍAS, E.  
- 2000. Ética y condición humana. Península. Barcelona. España.

## Dialogo entre la arqueología y la historia Fuerte Sancti Spiritus (1527-1529)

Pasquali, Cristina<sup>1</sup>,  
Frittegotto, Guillermo<sup>2</sup> y Astíz, María Eugenia<sup>3</sup>

### Resumen

En el año 2006, gestionado por la entonces Subsecretaría de Cultura del Gobierno de la Provincia de Santa Fe, se inicia un proyecto arqueológico cuyo objetivo principal era la localización del fuerte Sancti Spiritus (1527-1529), primer asentamiento europeo en el actual territorio argentino, dentro del marco de revalorización de los patrimonios culturales provinciales. Hasta el momento fueron llevadas a cabo tres etapas (2006-2007, 2008-2009 y 2010-2011) y cada una de ellas estuvo signada por objetivos y metodologías diferentes acordes al desarrollo de la investigación. Una de las características principales del proyecto desde su inicio ha sido la interdisciplinariedad, abarcando distintos enfoques: arqueología, antropología social, historia, geología, geofísica y cartografía, implicando diferentes niveles de integración teórico-metodológicos y de reflexión conjunta y continua. En este trabajo se exponen algunas consideraciones en torno al diálogo establecido entre la arqueología y la historia en las tres etapas de investigación desarrolladas. En dicho proceso, tanto las evidencias materiales como las fuentes escritas aportaron conjuntamente sentido al mundo material del pasado. El objetivo del mismo no fue reconstruir una secuencia material que reflejara la historia del fuerte Sancti Spiritus reconstruida en base a los documentos escritos; la integración del registro escrito y del arqueológico permitió acceder a una dimensión más completa de los procesos estudiados.

**Palabras claves:** Arqueología - Historia - Diálogo - Contexto

### Abstract

In 2006, an archaeological project whose main objective was to find the location of the Sancti Spiritus fort (1527-1529), first European settlement in the territory now known as Argentina, within the framework for reappraisal of provincial cultural heritage and which was administered by the Bureau of Cultural Affairs of the Government of the Province of Santa Fe started. Three stages have been carried out so far (2006-2007, 2008-2009 and 2010-2011). Each of them was characterised by different objectives as well as methodologies in accordance with the research process. One of the main features of the project since its inception has been its interdisciplinary approach, considering a variety of disciplines: archaeology, social anthropology, history, geology, geophysics and cartography, which implies different levels of theoretical and methodological integration and of continuous joint reflection. This paper addresses some issues concerning the dialogue established between archaeology and history throughout the three stages of the research pursued. During that process, both the material evidence and the written sources gave meaning to the past material world. The aim was not to reconstruct the material sequence that could reflect the history of the Sancti Spiritus fort

---

<sup>1</sup> Museo Histórico Provincial J. Marc (Rosario) [crispasquali@hotmail.com](mailto:crispasquali@hotmail.com)

<sup>2</sup> Ministerio de Innovación y Cultura de Santa Fe [guillefri@yahoo.com.ar](mailto:guillefri@yahoo.com.ar)

<sup>3</sup> Junta Provincial de Estudios Históricos de Santa Fe [mariaeugeniastiz@gmail.com](mailto:mariaeugeniastiz@gmail.com)

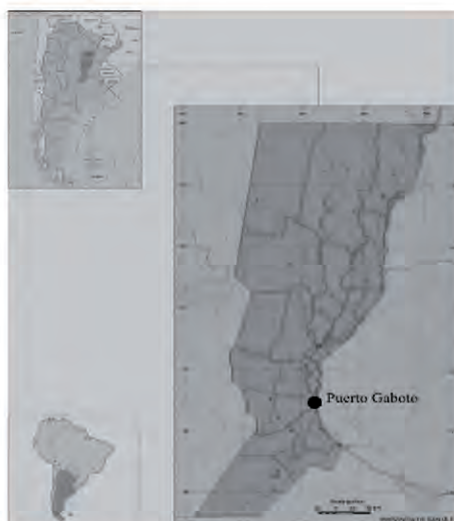


recreated with written documents. Alternatively, the integration of written as well as archaeological records enabled the achievement of a wider dimension of the processes studied.

**Keywords:** Archaeology - History - Dialogue - Context - Process

## Introducción

El fuerte Sancti Spiritus fue establecido por Sebastián Gaboto en 1527, en la confluencia de los ríos Carcarañá y Coronda, en la actual localidad de Puerto Gaboto en la provincia de Santa Fe (Figura N° 1). Sancti Spiritus posee varias particularidades: es un emplazamiento temprano fuera del área del Caribe, es consecuencia de un cambio de ruta y objetivos puesto que los propósitos ahora se dirigen no a comerciar especias sino a la búsqueda de metales preciosos en una región no explorada, y por último, es uno de los emplazamientos españoles más tempranos localizados en Sudamérica que marca el comienzo del período colonial en la gran Cuenca del Plata.



**Figura 1.** Ubicación geográfica de Puerto Gaboto (provincia de Santa Fe)

En este trabajo se exponen algunas consideraciones y reflexiones en torno al diálogo establecido entre la arqueología y la historia, en tres etapas de investigación (2006-2011) del proyecto “Fuerte Sancti Spiritus” cuyo objetivo inicial fue la localización del primer asentamiento europeo en el actual territorio argentino (1527-1529). Dicho proyecto fue promovido

desde el propio ámbito del estado provincial santafesino como parte de una estrategia de revalorización del patrimonio arqueológico e histórico de la provincia. Desde el 2006 hasta la actualidad se han sucedido cuatro etapas de investigación cada una de ellas con objetivos y estrategias metodológicas acordes al desarrollo de la misma. No obstante, para este trabajo se presentan las primeras tres etapas, dado que la cuarta se encuentra en su fase inicial.

La interdisciplinariedad es una característica distintiva del proyecto desde su inicio; la integración de diversas disciplinas, tales como arqueología, antropología social, historia, geología, cartografía y geofísica, implica un trabajo a largo plazo, puesto que la búsqueda de respuestas en conjunto no implica resultados inmediatos sino parciales de acuerdo al desarrollo de la investigación.

La arqueología y la historia, en cada una de las etapas, compartieron problemas y objetivos. En este sentido "... tanto el registro escrito como el arqueológico poseen su propia relevancia, y a través de una integración adecuada, se puede acceder a una dimensión más completa de los procesos estudiados" (Senatore y Zarankin 1996:118). Los documentos escritos se convierten en elementos vitales dentro de toda investigación, puesto que pueden reconstruir el contexto, es decir, el espacio donde el significado se localiza, se constituye y provee la clave de su interpretación. La intencionalidad, develada por las fuentes, forma parte de una hermenéutica textual donde los datos se conforman de una manera dialéctica: solo son comprensibles si se conoce para quién fue escrito, cómo y para qué se integran, como parte de un texto, un discurso a través del cual la gente se crea y se recrea (Beaudry et al.1996). De esta manera, los documentos representan prácticas políticas, económicas y sociales puesto que comunican cierta información y visión del mundo incidiendo así en la dinámica social, cultural, política e ideológica de la comunidad a la que pertenecen. En ese sentido, organizan, clasifican, ordenan, diferencian y jerarquizan al mundo que representan (Senatore 2007).

Teniendo en cuenta lo expuesto y en función de los propósitos de este trabajo, se presentan algunas consideraciones en torno al diálogo entre la historia y la arqueología durante las tres etapas mencionadas en el proyecto "Fuerte Sancti Spiritus".

## **Primera Etapa (2006 – 2007)**

### **La ubicación del fuerte**

El principal objetivo de esta primera etapa (2006-2007) fue la localización de evidencias del emplazamiento fundado por Sebastián Gaboto en 1527, establecer su ubicación precisa dentro del área de la desembocadura del río Carcarañá en el Coronda, en la actual localidad de Puerto Gaboto (provincia de Santa Fe). Para abordar este objetivo general, se procedió a la búsqueda y análisis, tanto de los antecedentes arqueológicos como de la documentación histórica, vinculados a dicho asentamiento.

Los antecedentes arqueológicos relacionados con la búsqueda y localización de los restos del fuerte Sancti Spiritus, se remontan al siglo XIX. A principios de ese siglo, F. de Azara (1806) visitó la confluencia de los ríos Carcarañá y Coronda y comprobó la existencia de restos materiales, atribuyéndoselos al fuerte. Posteriormente, Lassaga (1895) junto con Zeballos hallaron rastros del foso y publicaron su descripción en un croquis.

Iniciado el siglo XX, Outes (1902) recorre el lugar reproduciendo en su relato algunos de los rasgos relevados por sus antecesores en el sitio. Asimismo, Torres (1907) realiza una prospección en el área recolectando abundante cerámica indígena.

En la década 1960, Rex González, (docente de la carrera de Historia con orientación en Antropología, de la Universidad Nacional de Rosario), junto con estudiantes, realizó prospecciones arqueológicas, como así también, Zapata Gollán en los años 70, y por último, investigadores de la Universidad Nacional de Rosario en las últimas décadas. A pesar de lo expuesto, los resultados de dichas investigaciones y prospecciones arqueológicas no arrojaron evidencias concretas de la ocupación de Gaboto en el siglo XVI.

En relación a la información proveniente de los documentos escritos (documentos primarios, secundarios y fuentes cartográficas), la misma fue utilizada para la generación de hipótesis que permitieran conjeturar la ubicación del fuerte Sancti Spiritus, asumiéndose de esta manera, una perspectiva historicista (Cuadro N° 1).

En el inicio de esta primera etapa, se relevaron documentos producidos en España previos a la organización de la Armada, tales como cédulas, instrucciones, el nombramiento de la oficialidad y petitorios.

Asimismo, se analizaron documentos producidos en América y Azores, tales como la Carta de Luis Ramírez (1528), la Información Sumaria de San Salvador presentada por Gaboto para hacer constar cómo se perdió la fortaleza (octubre de 1529) y la probanza realizada en las Azores por obra del Capitán Caro (agosto de 1530) (Medina 1907). Además, la información de los documentos producidos en España, como probanzas y autos (1530-1537), originados en la serie de pleitos en los que se vieron involucrados Gaboto y sus expedicionarios cuando retornan a España (1530-1537), siendo los mismos de carácter testimonial y sobre todo, con el fin de justificar errores y salvar responsabilidades, por el cambio de ruta, por la pérdida de tripulantes, naves, bastimentos, en síntesis, por el rotundo fracaso de la expedición.

Se destacan además, los documentos producidos por los tripulantes de la armada de Gaboto y su experiencia en tierras americanas, como la Memoria de Diego García de Moguer, Alonso de Santa Cruz y Roger Barlow (Medina 1908). Esas crónicas del siglo XVI aportan descripciones interesantes del escenario natural y social en el que estaba situado el primer enclave europeo en la gran Cuenca del Plata.

Ubicación	Documento	Descripciones
España	Cédulas Reales Instrucciones Nombramiento de la oficialidad Petitorios Armadores Aportes de dinero	Organización de la Armada
América	Carta de Luis Ramírez (1528) P. de San Salvador (1529) M. de D. G. de Moguer (1528) Alonso de Santa Cruz	Información etnográfica - Fortaleza Carácter judicial - Fortaleza Información etnográfica - Fortaleza Descripción geográfica
Azores	Probanza de Azores (1530)	Carácter judicial - Fortaleza
Inglaterra	Roger Barlow (mediados S. XVI)	Información etnográfica – Fortaleza
España	Juicios	Carácter judicial - Fortaleza

Cuadro 1. Síntesis de los documentos relevados en la Primera Etapa

A través del análisis de las probanzas destinadas a explicar la pérdida del fuerte Sancti Spíritus (San Salvador, presentada por Gaboto en octubre

de 1529 y la de Gregorio Caro, en agosto de 1530, en las Islas Azores) se establecen tres momentos vinculados al establecimiento del emplazamiento europeo (Astíz y Tomé 1987): un primer momento, representado por la convivencia pacífica y el establecimiento de un poblado de 20 casas; un segundo momento, representado por el conflicto y la construcción de la fortaleza; y por último, un tercer momento, representado por la resolución de la crisis con el ataque y la destrucción del fuerte y poblado Sancti Spiritus (Cuadro N° 2).

Primer momento Convivencia	Reconocimiento del área y grupos indígenas	Construcción de 20 casas
Segundo momento Conflictos	Deterioro relaciones	Construcción de la fortaleza
Tercer momento Crisis	Resolución del conflicto	Ataque, incendio y destrucción

**Cuadro 2.** Momentos del emplazamiento.

Los documentos cartográficos del siglo XVI, como el Mapa Mundi de Diego Rivero (1529), el Mapa Mundi de Sebastián Gaboto (1544) y el mapa de Sud América, publicado en la edición latina de la obra de Ulrico Schmidl (publicado por Levinus Hulsius en 1599), señalan en la margen norte del río Carcarañá el emplazamiento del fuerte. En la cartografía de los siglos XVI, el fuerte Sancti Spiritus es un referente del paisaje, define un territorio y legitima la colonización en los siglos posteriores. Asimismo la cartografía producida por los jesuitas en los siglos XVII y XVIII, como la de Diego de Torres (1609), Juan Francisco Dávila (1726), José Quiroga (1749), Padre Machoni (1732) y Thomas Falkner (1767), corroboran la referencia al asentamiento y ubicación de fuerte en la desembocadura del Carcarañá y en Coronda (Cuadro N° 3).

Diego Ribero (1529)	Real
Sebastián Gaboto (1544)	Real
Padre Diego de Torres (1609)	S. Spirito o Torre de Gaboto
Juan Francisco Dávila (1726)	Gaboto
José Quiroga (1749)	Calchaquí
Padre Machoni (1732)	Gaboto
Padre Thomas Falkner (1767)	Gaboto

**Cuadro 3.** Fuerte Sancti Spiritus en la información cartográfica Siglos XVI- XVII-XVIII

A través del análisis de la información proporcionada por los documentos escritos respecto al lugar donde se habría emplazado el fuerte, más los escasos antecedentes arqueológicos, se proyectó una delimitación espacial destinada a la realización de un relevamiento general sobre una extensa área de 7 km de largo por 2,5 km de ancho que incluía ambas márgenes del río Carcarañá en su desembocadura en el río Coronda. Dentro de dicha delimitación, se realizaron los sondeos que permitieron identificar una serie de sitios arqueológicos indígenas en la margen sur del río Carcarañá y en el sector sureste de la localidad de Puerto Gaboto (margen norte del río Carcarañá) una alta concentración de materiales cerámicos de manufactura indígena asociados a cerámicas de origen europea (Figura N°2).

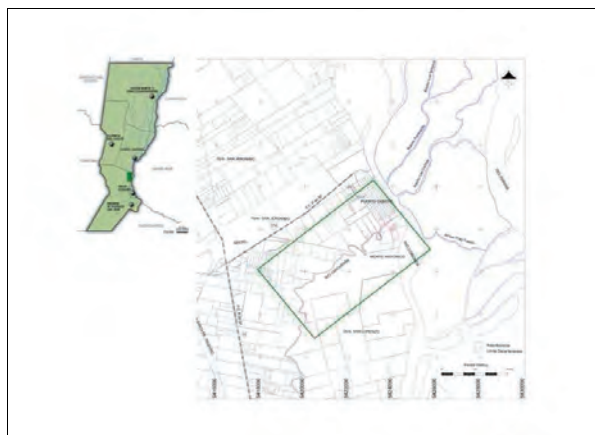


Figura 2. Delimitación del área de investigación (2006 - 2007)

Si bien estos materiales daban cuenta de la presencia europea en el área, no fue posible identificar estructuras del fuerte. Era necesario verificar la hipótesis de que el sitio arqueológico Eucaliptus donde se encuentra el fuerte Sancti Spiritus era producto de la ocupación de la armada de Gaboto. La asignación temporal de este sitio al período colonial temprano se sustentaba en la cerámica vidriada en plomo y en la mayólica recuperada en las excavaciones. Sus rasgos tecno-morfológicos y decorativos correspondían a los tipos de cerámica europea que ingresaron más tempranamente a América, específicamente en la Gran Cuenca del Caribe (Goggin 1968).

## **Segunda Etapa (2008 – 2009)**

### **Los artefactos y sus contextos**

En la segunda etapa se asume una perspectiva arqueológica en cuanto al tratamiento de la información histórica, es decir, se considera al documento histórico y a la evidencia arqueológica como corpus de datos independientes y distintos de información que pueden servir para ayudar a explicar y comprender el pasado.

De esta manera, la documentación histórica fue una potencial fuente de información acerca de la cultura material transportada en la expedición de Gaboto, de la diferenciación social presente entre los miembros de la expedición, de los contextos históricos, sociales, económicos, políticos e ideológicos que se desarrollaban en Europa, más específicamente en España, como así también, la descripción de los europeos sobre los grupos indígenas que habitaban el área de la Cuenca del Plata.

El arribo de la Armada de Gaboto a la cuenca del Río de la Plata representó la irrupción de un grupo humano diverso y complejo en el escenario social de la región. Medina (1907) en base al análisis de documentos primarios, estableció que la cantidad de hombres que integraban la tripulación rondaba los 220 efectivos. Estos tripulantes provenían de diferentes partes de Europa, la mayoría de España e Italia, además de las islas Británicas, Hungría, Países Bajos, Alemania, Grecia, Francia, islas Canarias y Baleares. A esta diversidad de orígenes se añadía la estructura jerárquica y de la cadena de mandos de la Armada. La base de organización, en términos humanos, la ocupaban los pajes, grumetes y marineros. Existía una organización jerárquica sumamente compleja que distinguía a los miembros de la expedición según sus oficios, orígenes y situación económica de cada uno de los integrantes.

La ausencia de la documentación histórica primaria referida a la organización de la carga de la expedición de Gaboto (1526) fue compensada parcialmente recurriendo a los datos proporcionados por la de Magallanes (1519). El objetivo de esa comparación (ambas expediciones fueron contemporáneas y seguían la misma ruta) fue la descripción de la carga. Por tal motivo, se utilizó la Colección de los viajes y Descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV, coordinada por Fernández de Navarrete (1955); en la misma se describe detalladamente la organización del viaje al Maluco de Magallanes

y Elcano. Esta lectura permitió visualizar el tipo y la cantidad de la carga, destacándose la artillería, armas, municiones, útiles varios (enseres destinados a la alimentación, herramientas, contenedores para líquidos y sólidos, ornamentos para la misa, medicinas, libros, entre otros), mercaderías para el rescate e instrumentos de navegación. A pesar del interesante detalle de carga expuesto, la tripulación de cualquier expedición en el siglo XVI llevaba consigo sus pertrechos personales en cajas, no quedando registrado el contenido de las mismas.

Estas descripciones permitieron evaluar, en líneas generales, la capacidad de carga referida a los instrumentos de navegación, bastimentos, armamentos, necesarios para la expedición y asimismo, considerar la posible variabilidad de objetos personales de la tripulación y la capacidad de carga diferencial.

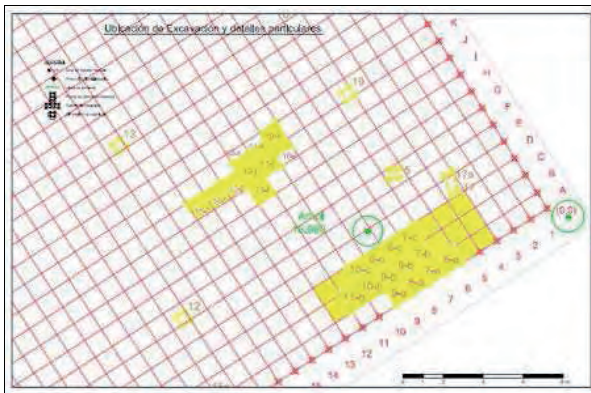
Por otro lado, fueron evaluados los documentos del siglo XVI que describen las comunidades que habitaban la gran cuenca del Río de La Plata, para, de esta manera, ampliar el conocimiento del panorama étnico de la región al arribo de la llegada de la Armada de Gaboto: Ramírez (1528), García de Moguer (1528), Barlow (1528) fueron testigos presenciales de los hechos que detallan. Asimismo, el portugués Lopes de Souza (1530) recorre el área y U. Schmidl (1536), integrante de la expedición de Pedro de Mendoza, describe los pueblos que habitaban el área. Estos documentos comparten una característica única: son una fuente de primera mano, es decir, sus autores fueron testigos presenciales de los acontecimientos que relatan. Realizan descripciones generales respecto a las características geográficas de la región, actividades de subsistencia, costumbres de los grupos, lengua, armas, entre otras descripciones (Cuadro N° 4).

Testigos presenciales	Descripciones
L. Ramírez (1528)	Grupos étnicos
D. García de Moguer (1528)	Grupos étnicos
R. Barlow (1528)	Grupos étnicos
P. Lopes de Souza (1531)	Grupos étnicos
U. Schmidl (1536)	Grupos étnicos

**Cuadro 4.** Documentación siglo XVI referida al panorama étnico de la región



Paralelamente al análisis documental, en esta segunda etapa se intensifican y focalizan los trabajos arqueológicos en el sitio Eucaliptus, a través de excavaciones sistemáticas por niveles artificiales (Figura N°3). Estas actividades permitieron recuperar gran cantidad de materiales arqueológicos: fragmentos de mayólicas, cerámica vidriada y sin vidriar, cuentas de vidrio, clavos, una pequeña llave, hebillas y dados de hueso. Se recuperaron, además, miles de fragmentos de cerámica indígena con una alta variabilidad en el tratamiento superficial y en la forma, y artefactos confeccionados en hueso. En consecuencia, se planifican y desarrollan los trabajos de laboratorio destinados al análisis de dichos materiales.



**Figura 3.** Área de excavación en el Sitio Eucaliptus (2010)

Con la continuidad de las excavaciones se pudo comprobar la presencia de estructuras de tierra cruda asociadas a un registro arqueológico con una alta variabilidad artefactual, como se dijo anteriormente, que incluía materiales europeos y locales asociados. El desafío en esta instancia era establecer el contexto de los materiales, es decir, "...conectar o entrelazar las cosas en una situación concreta o en un conjunto de situaciones" (Hodder 1994:135).

Previo al análisis de los materiales europeos, se evaluaron los antecedentes arqueológicos americanos de los sitios coloniales tempranos de la gran Cuenca del Caribe (Hume 1970; Goggin 1960, 1968; Deetz 1977; Deagan 1988, 2002; Marken 1994; Lister y Lister 1981, 1987; Fournier y Fournier 1992; Domínguez 1984, 2008; Rovira 1982; Alzate Gallego 2006; Blair et al 2009; Beck 1928; Karklins 1985; Kidd y Kidd

1970; South 1994). Asimismo se evaluaron los antecedentes arqueológicos en la gran Cuenca del Plata referidos al período colonial (Debenedetti 1911; Zapata Gollán 1966; Morresi 1971; Ceruti 1983; Shávelzon 1996, 2001; Senatore 1995; entre otros autores). Por otro lado, se relevaron los trabajos que actualmente se llevan a cabo en España referidos al tratamiento y estudio de los materiales cerámicos (Pleguezuelo et al 1999; Amores y Chisvert 1993; Escribano Ruíz 2011; García Iñáñez 2007).

Las limitaciones derivadas del concepto tipológico en el análisis preliminar de la cerámica europea y de las cuentas de vidrio específicamente, resultaron insuficientes para el estudio de dichos ítems arqueológicos, en relación a sus contextos de producción y contextos de uso. De esta manera, se redirecciona el trabajo de laboratorio de los materiales europeos hacia el criterio artefactual teniendo en cuenta otras variables de análisis (Deetz 1977; Deagan 2002) (Figura N°4). Fueron identificados artefactos vinculados al transporte comercial (contenedores), materiales para la construcción (clavos), uso personal (mayólicas), intercambio (cuentas de vidrio y cascabeles) y pasatiempos (dados).



**Figura 4.** Artefactos de manufactura europea

En cuanto al trabajo de laboratorio de los materiales cerámicos indígenas se realizó una cuantificación, descripción e interpretación preliminar referida a las características tecnomorfológicas involucradas dentro del proceso de producción cerámica (Frittegotto et al 2010). La muestra se encuentra representada por fragmentos de diversos tamaños, presentando una alta variabilidad de formas abiertas y cerradas (inferidas a

través de los bordes) con diferentes tratamientos superficiales: engobes, pinturas, incisiones y corrugados (Figura N° 5).



**Figura 5.** Artefactos de manufactura indígena

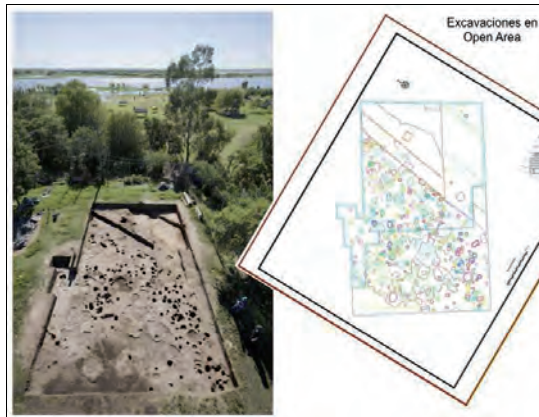
### **Tercera Etapa (2010 – 2011)**

#### **Continuidades - discontinuidades**

En la tercera etapa (2010-2011) con la incorporación del equipo de arqueólogos pertenecientes a la Universidad del País Vasco se aplica una nueva metodología de intervención en el campo: excavación en extensión (open area), por unidades estratigráficas y documentación mediante fichas de registro estandarizadas.<sup>4</sup>

La misma se pone en práctica durante las dos últimas intervenciones arqueológicas en el sitio arqueológico. En la primera de ellas se planteó una estrategia de excavación en extensión, trazando un rectángulo de 54m<sup>2</sup> que uniese las dos zonas de excavación preexistentes. En la segunda intervención se excavó un nuevo rectángulo de unos 40m<sup>2</sup> (Figura N°6). Su disposición, junto al área excavada en la intervención anterior y uniendo los extremos de las intervenciones desarrolladas mediante cuadrículas, se fijó para aunar en extensión todo el espacio excavado y poder interpretar de forma conjunta las evidencias documentadas hasta el momento (Azcarate 2011).

<sup>4</sup> El equipo de investigadores que ha formado parte en este proyecto está conformado por el Dr. Agustín Azkarate, Verónica Benedet, Iban Sánchez y Sergio Escribano Ruíz, del Grupo de Investigación en Patrimonio Construido, GPAC (UPV-EHU).



**Figura 6.** Nueva metodología de intervención de campo

Tal vez este cambio en la metodología permitió identificar una secuencia histórica del lugar: un hábitat prehispánico, el descubrimiento del fuerte y una reocupación indígena. Asimismo, el nuevo sistema de excavación supone una nueva forma de recuperación y estudio de los materiales arqueológicos. El sistema de excavación anterior (basado en cuadrículas, procedimiento de excavación arbitrario y documentación gráfica acorde a los niveles artificiales) planteaba el problema para el tratamiento del material recuperado, puesto que los hallazgos se asocian a los niveles artificiales, y no tanto, a su contexto estratigráfico. La recuperación del material arqueológico mediante el nuevo sistema de excavación es acorde al modo en el que se depositaron los objetos y posibilita la lectura de su contexto sistémico deposicional, de forma que se asegura la interpretación conjunta de todos los materiales que fueron depositados en el mismo proceso de sedimentación y se evitan los problemas de atribución a los diferentes niveles estratigráficos que se manifestaban mediante el procedimiento arbitrario. La posibilidad de deconstruir el yacimiento en sus partes constituyentes, para construirlo después a la luz de sus relaciones estratigráficas, es la principal ventaja que ofrece el nuevo sistema de excavación de cara a la reconstrucción del contexto sistémico de los objetos del pasado (Azcarate 2011).

De esta manera, el cambio metodológico permite vincular los artefactos a su contexto de uso; asimismo, la incorporación de técnicas

arqueométricas (análisis microscópico mineralógico para el estudio de pasta) y al estudio de los materiales cerámicos europeos (actualmente en curso) permite vincular los artefactos a sus contextos de producción (Pasquali y Escribano Ruiz 2010 e.p.).

Dentro de este nuevo marco metodológico se profundiza la lectura de los documentos, específicamente en los registros de los siglos XVII, XVIII y XIX, con el objetivo de indagar sobre las ocupaciones posteriores al fuerte, estableciendo una continuidad entre el pasado y el presente. En esta tercera etapa, se incorporan los documentos históricos que refieren al proceso de conquista y poblamiento de la región, el cual se prolongó a lo largo de cuatro siglos. Entre los esfuerzos fundacionales se destacan en el área los fuertes de Corpus Christi y Buena Esperanza, productos de la expedición de Mendoza (1536-1539).

Hacia el siglo XVIII, la región comienza a poblarse y la documentación refiere a la reducción Nuestra Señora del Rosario del Carcarañá sobre el río Carcarañá, a una posta y a un fuerte en el llamado Rincón de Gaboto, sobre el mismo río. Iniciado el siglo XIX, con un nuevo panorama político, económico y con la puesta en marcha de la producción agrícola, en 1891 por decreto provincial, se aprueba la traza del pueblo Gaboto.

### **Consideraciones finales**

La interdisciplinariedad es una característica distintiva del proyecto Fuerte Sancti Spíritus desde su comienzo en el año 2006. La búsqueda de respuestas en conjunto entre las disciplinas intervinientes (arqueología, antropología social, historia, geología, cartografía y geofísica) implica resultados a largo plazo. La dinámica de las diferentes etapas de investigación, producto de las relaciones contractuales, como se dijo al inicio de este trabajo, se vio reflejada en objetivos y diseños metodológicos específicos en cada una de ellas.

En la primera de las etapas, el objetivo principal era la búsqueda y localización de evidencias del fuerte, adoptándose una perspectiva historicista en cuanto al tratamiento de las fuentes documentales. Si bien no se encontraron evidencias de las estructuras del primer asentamiento, la recuperación de cerámica europea correspondiente a la primera mitad del siglo XVI permitió proyectar una segunda etapa con el fin de profundizar el

trabajo en el denominado sitio Eucaliptus, redefiniendo objetivos y nuevas perspectivas de análisis. De esta manera, en la segunda y en la tercera etapa se adopta una perspectiva arqueológica. No se trataba que esta evidencia permitiera materializar la evidencia documental, sino integrar ambos registros en un diálogo fructífero.

En la segunda etapa, se intensifican las excavaciones en el sitio mencionado y se logra detectar una estructura correspondiente al primer asentamiento asociada a un registro arqueológico complejo y diverso, local y europeo, intensificándose los trabajos de laboratorio.

Por último, los resultados obtenidos por el cambio en la metodología de excavación en la tercera etapa, permitieron establecer los distintos momentos de ocupación del sitio: una ocupación anterior a 1527, otra contemporánea al fuerte Sancti Spiritus y una posterior. Estos momentos identificados y el análisis contextual de los materiales recuperados en cada uno de ellos permiten nuevas perspectivas de interpretación de los procesos del pasado junto con la integración de la información proveniente de las fuentes documentales permitiendo la construcción de contextos de significación más completos.

### **Bibliografía**

AMORES, F. Y CHISVERT N.

- 1993. Tipología de la cerámica común bajomedieval y moderna sevillana (SS. XV-XVIII): la loza quebrada de relleno de bóvedas. SPAL 2: 269-325.

ASTÍZ, M. E. Y A. TOMÉ

- 1987. Localización y descripción de Sancti Spiritus (1527-1529). Cuadernos Instituto Nacional de Antropología 12-1987. ISSN 0570-8346. Buenos Aires.

ALZATE GALLEGO, L.

- 2006. Santa María de la Antigua del Darién. Cerámica española con texto y de contexto en el Darién colombiano. Grupo de Estudios Precolombinos GEP. Barcelona-España.

AZARA, F.

- 1953. Descripción e historia del Paraguay y del Rio de La Plata. Editorial Bajel. Buenos Aires.

AZCARATE GARAY – OLAUN, A.

- 2011. Localización del primer asentamiento español en la Cuenca del Rio de la Plata. Puerto Gaboto, Santa Fe, Argentina. Ministerio de Cultura de España. Universidad del País Vasco. GPAC.

BEAUDRY, M. C., L COOK Y S. MROZOWSKI

- 1996. Artifacts and Active Voices: material culture as Social discourse. En Images of the Recent past. Readings in Historical Archaeology, editado por Charles Orser, Jr: pp 272 –310. Altamira Press, Walnut Creek.

BECK, H.

- 1928. Classification and nomenclature of beads and pendants. Archaeologia. London

BLAIR, E., L. PENDLETON Y P. FRANCIS

- 2009. The Beads of St. Catherine's Island. Anthropological papers of the American Museum of Natural History. Copyright. American Museum of Natural History. pp 3-12.

DEAGAN, K.

- 1987. The Archaeology of the Spanish Contact Period in the Caribbean. *Journal of World Prehistory* Volumen 2
- 2002. Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean 1500-1800. Volumen 2. Portable Personal Possessions. Smithsonian Institution Press. Washington and London.
- CERUTI, C.
  - 1983. Evidencias del contacto hispanoindígena en la cerámica de Santa Fe la Vieja. En: Morresi E. S. y Ramón Gutiérrez. (Dirección). Presencia hispánica en la arqueología argentina. T2:487-519. UNNE. Resistencia.
- DEBENEDETTI, S.
  - 1911. Noticia sobre un cementerio indígena en Baradero. En: Revista de la Universidad de Buenos Aires. Tomo XIII. Facultad de Filosofía y Letras. Buenos Aires.
- DEETZ, J.
  - 1977. In Small Things Forgotten. The Archaeology of Early American Life. Anchor Press/Doubleday. Garden City. New York.
- Dominguez, L.
  - 1984. Arqueología Colonial Cubana. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana. Cuba.
  - 2008. Arqueología Histórica en sitios del siglo XVI en el Caribe. Cuba. Una identidad in movimiento. Webmaster: Carlo Nobili . Antropólogo americanista. Roma, Italia.
- ESCRIBANO RUIZ, S.
  - 2011. La cerámica de procedencia arqueológica como evidencia identitaria. Testando la presencia vasca en Canadá. En Laviña J. y Moragas, N. (ed.) Sociedades es contacto en América Latina (Prehispanica y Colonial), Barcelona.
- FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, M.
  - 1955. Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV. Tomo IV. Editorial Guaranía. Buenos Aires
- FOURNIER, P. Y FOURNIER M.
  - 1992. Catalogación y personificación de materiales históricos en Sonora. En: La frontera protohistórica Pima-Opota en Sonora. Tomo III. Colección científica. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- FRITTEGOTTO, G., G. COCCO Y F.LETIERI
  - 2010. Investigación científica en el sitio histórico de Puerto Gaboto. Proyecto de Arqueología: Localización del primer asentamiento español en el Río de La Plata, localidad de Puerto Gaboto, Provincia de Santa Fe. Cuarto Informe (Tercera Etapa). Ms. en archivo: Consejo Federal de Inversiones (CFI). Buenos Aires.
- GARCÍA INÁÑEZ, J.
  - 2007. Caracterización arqueométrica de la cerámica vidriada decorada de la Baixa Edat Mitjana al Renaixement als centres productors de la Península Ibérica. Universitat de Barcelona. Gestoso y Pérez, J.
- GOGGIN J.
  - 1960. The Spanish Olive Jar. An Introductory Study. Yale University Publication in Anthropology. N°62. New Haven.
  - 1968. Spanish Majolica in the New World, Types of 16<sup>th</sup> to 18<sup>th</sup> Centuries. Yale University Publication Anthropology. N°72. New Haven.
- HODDER I.
  - 1994. Interpretation en Arqueología. Corrientes actuales. Edición ampliada y puesta al día. Critica. Grupo Grijalbo-Mondadori. Barcelona.
- HUME, I.
  - 1970. A guide to Artifacts of Colonial America. Published by Alfred A. Knopf, Inc. New York.
- KARKLINS, K.
  - 1985. Glass beads: The Levin catalogue of mid-nineteenth century beads; a sample book of nineteenth century Venetian beads. In Guide to the description and classification of glass beads. 2d. ed. History and Archaeology 59, Ottawa. Parks Canada.
- KIDD, K. Y M. KIDD
  - 1970. A classification system for glass beads for the use of field archaeologist. Canadian Historic Sites: Occasional papers in Archaeologist and History. Ottawa.
- LASSAGA, R.

- 1895. Tradiciones y recuerdos históricos. Buenos Aires
- LISTER, F. Y LISTER R.
  - 1981. The recycled pots and potsherds of Spanish. Historical Archaeology
  - 1987. Andalusian ceramics in Spain and New Spain. The University of Arizona Press. Tucson. Arizona.
- LOZANO, P.
  - 1873-1875. Historia de la conquista del Paraguay, Río de la Plata y Tucumán. Colección de obras, documentos y noticias. Buenos Aires (reimpresión): Imprenta Popular.
- MARKEN M.
  - 1994. Pottery from Spanish Shipwrecks 1500-1800. University Press of Florida
- MEDINA, JOSÉ TORIBIO
  - 1907. El veneciano Sebastián Caboto al servicio de España y especialmente de su proyectado viaje a las Molucas por el estrecho de Magallanes y el reconocimiento de la costa del continente hasta la Gobernación de Pedrarias Dávila. Tomos I y II. Santiago de Chile.
- MORRESI, E.
  - 1971. Las ruinas del km. 75 y Concepción del Bermejo (1585-1631/ 32). Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia.
- OUTES, F.
  - 1902. El primer establecimiento español en el territorio argentino (1527-1902). En Anales de la Sociedad Científica Argentina. Imprenta y casa editora de Coni Hermanos Buenos Aires.
- PASQUALI C. Y S. ESCRIBANO RUÍZ
  - 2011. Mayólicas en el Fuerte Sancti Spíritus (1527-1529). VI Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina. 2011. La Plata. (En prensa).
- PLEGUEZUELO, A., A. LIBRERO, M. ESPINOSA Y P. MORA
  - 1999. Loza quebrada procedente de la capilla del Colegio-Universidad de Santa María de Jesús (Sevilla). SPAL 8.
- ROVIRA, B.
  - 1982. Cerámica histórica en el Istmo de Panamá. Instituto Nacional de Cultura. Dirección de Patrimonio Histórico. Panamá.
- SHÁVELZON, D.
  - 1996. La cerámica histórica europea en la Cuenca del Plata. Jornadas de Antropología de la Cuenca del Plata Tomo II: 196-200. Facultad de Humanidades y Artes, UNR. Rosario.
  - 2001. Catálogo de Cerámicas Históricas de Buenos Aires (Siglos XVI-XX). Con notas sobre la región del Río de La Plata. Versión en formato PDF del CD-Rom. Buenos Aires
- SENATORE M.
  - 1995. Tecnologías Nativas y Estrategias de Ocupación Española en la Región del Río de La Plata. En Historical Archaeology in Latin America Nº 11. Stanley South Publisher. University of South Carolina. Columbia S.C. USA.
  - 2007. Arqueología e Historia en la Colonia Española de Floridablanca. Patagonia. Siglo XVIII. Ediciones Teseo. Buenos Aires.
- SENATORE M. Y A. ZARANKIN
  - 1996 Perspectivas metodológicas en Arqueología Histórica. Reflexiones sobre la utilización de la evidencia documental. Páginas sobre Hispanoamérica Colonial, Sociedad y Cultura (3): 113-122. PRHISCO. Buenos Aires.
- SOUTH, S.
  - 1995. Arqueología en Santa Elena, Entrada al Pasado (Traducción: Nelsys Fusco Zambetoglirís). Historical Archaeology en Latin América Nº 4. Stanley South Publisher. University of South Carolina. Columbia S.C. USA.
- TORRES, L.
  - 1907. Arqueología de la cuenca del Río Paraná. En: Revista del Museo de La Plata. Tomo XIV. Segunda Serie, Tomo I. Imprenta Coni. Buenos Aires.
- ZAPATA GOLLÁN, A.
  - 1966. El Chaco Gualamba y la ciudad de Concepción del Bermejo. Departamento de Estudios Etnográficos y Coloniales. Santa Fe.



## **Sistemas de excavación a debate; reflexiones a partir de la experiencia arqueológica del Fuerte Santi Spiritus (Puerto Gaboto, Santa Fe)**

Agustin Azkarate Garai-Olaun<sup>1</sup>,  
Gabriel Cocco<sup>2</sup>, Iban Sánchez Pinto<sup>3</sup>,  
Fabián C. Letieri<sup>4</sup>, Sergio Escribano Ruiz<sup>5</sup>,  
Guillermo A. Frittegotto<sup>6</sup> y Verónica Benedet<sup>7</sup>

### **Resumen**

En el presente trabajo se exponen las principales conclusiones alcanzadas tras el proceso de contraste práctico y teórico de los sistemas de excavación empleados mayoritariamente en la arqueología histórica hispana y argentina. Este proceso se llevó a cabo en el marco del Proyecto arqueológico en el Fuerte Sancti Spiritus (1527-1529), Puerto Gaboto (Provincia de Santa Fe) y estuvo a cargo de un equipo investigación conformado por arqueólogos argentinos y españoles.

Se cotejan (no se confrontan) dos metodologías distintas: por una parte una estrategia de cuadrículas, un procedimiento de excavación por “décapes” y una documentación articulada en torno a los niveles artificiales; por otra, una estrategia de excavación en extensión, un procedimiento de excavación por unidades estratigráficas y una documentación analítica mediante fichas de registro estandarizadas.

Se presentan los diferentes problemas y las numerosas reflexiones que han surgido a lo largo del desarrollo de las excavaciones, así como los problemas teóricos que implica cada tradición empírica en un necesario ejercicio crítico con el yacimiento del Fuerte de Sancti Spiritus como un estudio de caso ilustrativo.

### **1. Introducción**

Las distintas trayectorias que han seguido la arqueología histórica española y la argentina se traducen, entre otras cosas, en marcadas diferencias metodológicas. La naturaleza y disposición espacial de los restos asociados al asentamiento que Sebastián Gaboto fundara en la Cuenca del Plata, han supuesto un ejercicio crítico sobre las técnicas y los métodos arqueológicos. El sistema de excavación desarrollado previamente en el yacimiento planteaba problemas a la hora de valorar y conservar la

---

<sup>1</sup> Grupo de Investigación en Patrimonio Construido, GPAC (UPV-EHU), Fundación ZAIN Fundazioa; agustin.azkarate@ehu.es

<sup>2</sup> Departamento de Estudios Etnográficos y Coloniales de Santa Fe, gabrielcocco@gmail.com

<sup>3</sup> Grupo de Investigación en Patrimonio Construido, GPAC (UPV-EHU); iban.sanchez@ehu.es

<sup>4</sup> Museo Histórico Provincial de Rosario, fabian@letieri.net

<sup>5</sup> Grupo de Investigación en Patrimonio Construido, GPAC (UPV-EHU); sergio.escribanor@ehu.es

<sup>6</sup> Universidad Abierta Interamericana; guillefri@yahoo.com.ar

<sup>7</sup> Grupo de Investigación en Patrimonio Construido, GPAC (UPV-EHU); veronica.benedet@ehu.es

materialidad del fuerte, por su tendencia a ponderar pequeños espacios de forma intensiva y vertical. La colaboración de los investigadores del GPAC ha consistido en aplicar al yacimiento la propia experiencia empírica, fundada en los planteamientos que la arqueología europea consolidó durante la segunda mitad del siglo XX (Philip Barker 1977; Edward C. Harris 1979; Andrea Carandini 1997), con intención de dar un impulso y mayor dinamismo al yacimiento en el que viene trabajando el equipo argentino desde 2006.

La excavación del sitio *Eucaliptus* en Puerto Gaboto (Provincia de Santa Fe) se ha convertido así en un laboratorio de reflexión metodológica. Las tareas de excavación conjuntas nos han obligado a realizar un ejercicio crítico de reflexión y debate sobre las estrategias, los procedimientos y la documentación de una excavación arqueológica. Durante la ejecución de este proyecto se han cotejado (que no confrontando) dos metodologías distintas: por una parte una estrategia de cuadrículas, un procedimiento de excavación por “décapages” y una documentación articulada en torno a los niveles artificiales; por otra, una estrategia de excavación en extensión, un procedimiento de excavación por unidades estratigráficas y una documentación analítica mediante fichas de registro estandarizadas.

Esta experiencia, basada en el diálogo metodológico y desarrollado mediante un proceso de contraste crítico, no es muy habitual en la arqueología; menos aún cuando son los sistemas de excavación los que están en juego. Las diferentes tradiciones empíricas han seguido sus propios caminos y han sido muy limitadas las ocasiones en las que se ha tratado de debatir las diferentes propuestas de una forma constructiva. Creemos que la posibilidad que nos brinda el proyecto Gaboto en términos metodológicos es un aspecto que, al margen de la importancia del propio yacimiento, da un valor añadido a esta iniciativa conjunta. La conversión de la excavación en un laboratorio metodológico es, sin duda, un gran atractivo; pero sobre todo es una gran oportunidad para avanzar en el debate sobre el proceso dialéctico que nos conduce de la estratificación a la estratigrafía y de ésta a la interpretación histórica.

Tras diseñar el nuevo sistema de excavación conjuntamente, su puesta en práctica tuvo lugar durante las dos últimas intervenciones arqueológicas del yacimiento, Noviembre 2010 - Marzo 2011. De acuerdo al consenso alcanzado entre los dos equipos (argentino y español), se

planteó una estrategia de excavación en extensión (*open area*), trazando un rectángulo de 54m<sup>2</sup> que uniese las dos zonas de excavación, hasta ese momento inconexas. Su excavación tuvo lugar siguiendo el procedimiento estratigráfico y su documentación atendiendo a las propuestas de E. C. Harris. Fue durante esta primera intervención donde se produjo el mayor proceso de debate metodológico y donde la labor de formación fue casi más importante que la propia excavación.

Siguiendo la misma metodología arqueológica que la intervención anterior, y dado el éxito de los resultados alcanzados meses atrás, se excavó un nuevo rectángulo de unos 40m<sup>2</sup>. Su disposición, junto al área excavada en la intervención anterior y uniendo los extremos de las intervenciones desarrolladas mediante cuadrículas, se fijó para aunar en extensión todo el espacio excavado y poder interpretar de forma conjunta las evidencias documentadas hasta el momento. Durante esta última intervención se produjo la definitiva digestión empírica de la metodología de excavación propuesta por el equipo vasco y su legítima apropiación por parte del equipo argentino.

En el presente trabajo expondremos las principales conclusiones alcanzadas tras el proceso de contraste práctico y teórico de los sistemas de excavación empleados mayoritariamente en la arqueología histórica hispana y argentina. Socializar los diferentes problemas y las numerosas reflexiones que han surgido a lo largo del desarrollo de las excavaciones, así como los problemas teóricos que implica cada tradición empírica es un necesario ejercicio crítico y el yacimiento del Fuerte de Sancti Spiritus un estudio de caso ilustrativo.

Pero también queremos ilustrar el discurso teórico anterior con el ejemplo y avanzar algunas de las conclusiones históricas alcanzadas mediante la implementación de la nueva metodología empleada.

## **2. Primera y segunda etapa del proyecto: la localización del sitio y las estrategias de excavación hasta el año 2010**

En el año 2006, impulsado por el Ministerio de Innovación y Cultura de la Provincia de Santa Fe y financiado por el Consejo Federal de Inversiones, un equipo de arqueólogos argentinos planificó y comenzó a desarrollar el proyecto de localización del primer asentamiento español de la Cuenca del Plata, el “Fuerte Sancti Spiritus”, establecido por Sebastián

Gaboto en junio de 1527 en el área de desembocadura del río Carcarañá, con el fin de contribuir a comprender los procesos sociales iniciados con la conquista y colonización temprana española de América del Sur.

De acuerdo a las fuentes documentales transcritas por Medina (1908), el rey Carlos V firma capitulaciones con el Piloto Mayor de la Casa de Contratación Sebastián Gaboto, quién quedó al mando de la expedición cuyo destino era las islas Molucas (Asia) para comerciar clavo de olor, siguiendo la ruta de Magallanes-Elcano (Letieri et al. 2010). Sin embargo, Gaboto, desobedece las órdenes reales y desvía su ruta original para remontar el río Paraná en busca de la “Sierra del oro y de la plata”. El 9 de junio de 1527, establece en la desembocadura del río Carcarañá un asentamiento conformado por un poblado de 20 casas y mas tarde por una fortaleza que llamó Sancti Spiritus. Desde allí, la expedición comandada por Gaboto exploró el territorio hacia el oeste, dificultada por la poca navegabilidad del río Carcarañá, y hacia el norte remontando el río Paraná. Finalmente, los conflictos desatados entre los europeos y las poblaciones indígenas locales culminaron en el ataque e incendio del fuerte en setiembre de 1529 y el regreso de Caboto a España.

Debido a que no existían referencias documentales ni cartográficas que precisen la localización exacta del Fuerte en el área de la desembocadura del Carcarañá, en la primera etapa del proyecto los objetivos estuvieron centrados en la localización del sitio. Para ello se conformó un equipo interdisciplinario con objeto de incorporar información documental, cartográfica y geológica que orientaran la ubicación del fuerte y facilitaran el estudio del registro arqueológico regional y de la evolución del paisaje en los últimos 500 años (Letieri et al. 2010).

La búsqueda del asentamiento fundado por Sebastián Gaboto comenzó con el estudio de un área extensa, 7,5 km de largo por 5 km de ancho, en la zona en la que el río Carcarañá vierte sus aguas sobre el río Coronda. Gracias a las prospecciones arqueológicas sistemáticas y a los sondeos exploratorios se pudieron identificar, sobre ambas márgenes del río Carcarañá, varios sitios arqueológicos correspondientes a las sociedades indígenas locales (Frittegotto et al. 2007).

Finalizando esta etapa, en el sector SE de la localidad de Puerto Gaboto, en un terreno de propiedad privada ubicado entre las calles Zabala,

Hurtado y Pérez, se localizó un sitio denominado Eucaliptus, donde se recuperó una alta concentración de materiales de origen europeo (cerámica vidriada, mayólica, cuentas de vidrio y metales), asociados a materiales arqueológicos de manufactura indígena (Frittegotto et al. 2007; Cocco y Letieri 2010). Este último descubrimiento dio origen a una hipótesis que proclamaba que el sitio Eucaliptus era producto de la ocupación española del siglo XVI, el Fuerte Sancti Spiritus (1527-1529), planteamiento que era necesario verificar.

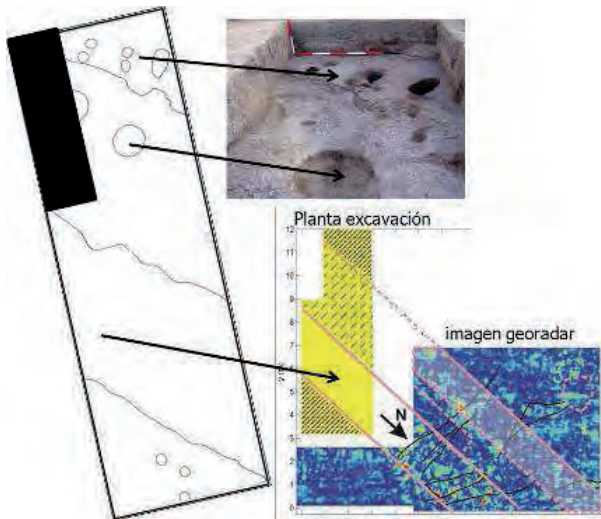
A los fines de corroborar esta hipótesis se abrió una segunda etapa de investigación donde se focalizaron los trabajos de campo arqueológico en ese preciso lugar, dando origen a la confirmación del emplazamiento de Sancti Spíritus.



**Figura 1.** Localización del sitio Eucaliptus en Puerto Gaboto

La estrategia de estudio extensiva de la primera etapa fue consecuentemente sustituida por un análisis intensivo de la zona en la que se habían hallado indicadores arqueológicos –el sitio Eucaliptus– que parecían asociarse a la ocupación española de principios del siglo XVI. Con objeto de orientar el estudio arqueológico del sitio, y de forma previa a la realización de excavaciones sistemáticas, se efectuaron sondeos exploratorios y prospecciones geofísicas (utilizando técnicas de georadar, electromagnética y geoléctrica). Como resultado de estos estudios preliminares se identificaron una multitud de rasgos geométricos (rectangulares, circulares y lineales), que ayudaron a definir la estrategia de excavación (Frittegotto et al. 2009; Cocco et al. 2010; Bonomo et al. 2012). Así, en algunos de los sectores donde se habían detectado estos rasgos se trazaron varias cuadrículas, cuya excavación posibilitó la localización de estructuras de tierra cruda.

Con la continuidad de las excavaciones se pudo comprobar que dichas estructuras aparecen fuertemente asociadas a un registro arqueológico con una variabilidad artefactual que incluye materiales europeos y locales asociados a los inicios del período de ocupación española



**Figura 2.** Rasgos lineales detectados con técnicas geofísicas

Entre los materiales europeos recuperados destacan más de 700 cuentas de vidrio (siendo las más frecuentes aquellas denominadas Chevrón y Nueva Cádiz, aunque también se han recuperado, entre otras, cuentas tubulares o circulares), el material cerámico (fragmentos de recipientes con vidriado de plomo; y mayólica de tradición morisca, de los tipos Columbia e Isabela policroma), así como dados confeccionados en hueso y diversos instrumentos de metal como clavos, cascabeles, una pesa y fragmentos de hebilla. El emplazamiento del fuerte era ya una realidad contrastada (Frittegotto et al 2009; Cocco et al 2010).

## **2.2 Reflexiones en torno a los procedimientos, documentación y gestión de los materiales arqueológicos (hasta el año 2010)**

Como se ha mencionado en el capítulo precedente, las estrategias utilizadas hasta ese momento fueron la excavación por medio de cuadrículas en dos sectores del sitio para contrastar los datos obtenidos por

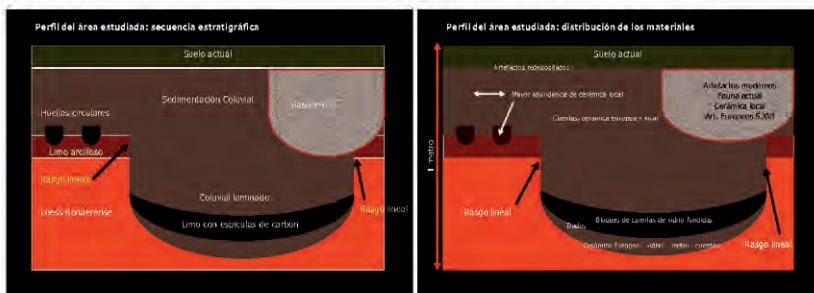
medio de las prospecciones geofísicas, con el fin de localizar rasgos antrópicos y establecer su grado de asociación con los artefactos recuperados.

El procedimiento de excavación se desarrolló por “décapages” con una documentación articulada en torno a los niveles artificiales. La utilización de esta metodología es una práctica “tradicional” en Argentina y particularmente en las regiones del Nordeste y Pampa, que los arqueólogos continúan desarrollando con algunas variantes tanto en sitios prehispánicos como en los post-hispánicos.

En el caso del sitio Eucaliptus, se definieron cuadrículas en unidades de 1 metro de lado y el procedimiento de excavación fue por niveles artificiales de 5 centímetros de profundidad, teniendo en cuenta los cambios estratigráficos. Si bien se excavaron varias cuadrículas en simultáneo, la estrategia fue plantear un determinado número de unidades a las que luego se le fueron anexando otras de acuerdo a los hallazgos que se realizaron. Esto implicó abrir pequeñas porciones del sitio en diferentes momentos “tratando de seguir el trayecto” de los rasgos que fueron apareciendo para, posteriormente definir las dimensiones de las estructuras y su correspondencia con los datos geofísicos.

Para el registro de los materiales recuperados, se utilizaron planillas donde se representó cada una de las cuadrículas en forma sucesiva de acuerdo a los niveles de extracción. Los objetos recuperados fueron registrados por coordenadas X-Y por cada cuadrícula y nivel donde se hallaban, y representados de acuerdo a un código de colores. En cada una de las cuadrículas se llevó el registro mediante estas planillas, donde también se consignan los cambios en el sedimento, la presencia de rasgos, de carbón y algunas características de los materiales recuperados. Una vez finalizada la excavación se realizaron los perfiles estratigráficos en las paredes que circundaban a las cuadrículas excavadas (Frittegotto et al 2009). Con este registro y un plano de planta se realizó la secuencia estratigráfica del sitio, es decir, se proyectaron los perfiles hacia las cuadrículas excavadas.

Como puede observarse en el siguiente gráfico, si bien se definieron los rasgos antrópicos (huellas de postes, foso, capa de carbón, basurero actual) la interpretación estratigráfica tiene una base marcadamente geológica.



**Figura 3.** Perfiles con la secuencia estratigráfica y distribución de materiales arqueológicos

En cuanto a este punto, si bien los cambios estratigráficos son registrados en planta y en perfil, lo cierto es que al excavar en niveles artificiales resulta muy difícil observar y documentar el desarrollo de las unidades estratigráficas entre las distintas cuadrículas y los dos sectores excavados. Si bien existe la posibilidad de registrar cada uno de los materiales tridimensionalmente, la correlación de estos datos con la estratificación del sitio (que se documenta en forma separada) no es precisa y se realiza a posteriori una vez finalizada la excavación.

La gestión de los materiales arqueológicos recuperados comprendió la clasificación, catalogación y ordenamiento en torno al contexto de procedencia de dichos materiales según los niveles artificiales excavados en las distintas cuadrículas. Previo al proceso de limpieza de los ítems arqueológicos, se efectuó una clasificación general por materialidad (óseo, vidrio, cerámica, metales, madera, entre otros); el paso siguiente fue el siglado de todos los materiales referenciados según cuadrículas intervenidas y niveles de excavación alcanzados, para luego ser volcados en planillas digitalizadas donde se consignan los atributos a observar para determinar los indicadores que conforman las variables relevantes para su estudio.

En este tipo de estrategia de excavación por cuadrículas y documentación basada en niveles artificiales, el análisis de la disposición de todos los materiales dentro del contexto de depositación está mediada por el orden en que se registraron los hallazgos según los niveles arbitrarios excavados; donde la lectura de los datos obtenidos generalmente se encuentran limitados a la intermitencia espacial de la disposición de las cuadrículas intervenidas que constituyen espacios de trabajo intensivos, ponderando la disposición vertical de los restos. Esta metodología dificulta



visualizar en extensión y en forma continua la disposición de los ítems recuperados y de esa manera poder obtener una perspectiva más consolidada sobre qué procesos (naturales o antrópicos) lo generaron. Esta metodología, durante el trabajo de laboratorio, se traduce en una infinidad de sistemas referenciales para ubicar y ordenar todo el conjunto de la muestra obtenida, lo que provoca un proceso más lento en cuanto al registro materiales para la posterior representación discursiva o gráfica del contexto de excavación de origen.

### **2.3 Tercera etapa: la necesidad de un cambio metodológico**

Tras definir el emplazamiento del fuerte, ya en 2010, se abrió una tercera etapa de investigación orientada a la valoración de los restos de Sancti Spíritus que han sobrevivido en el subsuelo gabotense (Frittegotto et al. 2011). Afirmada su localización, y de cara a su futura gestión, era necesario conocer el estado de conservación de sus restos, así como su capacidad de inferencia para reconstruir el pasado de un emplazamiento tan significativo.

Con este objetivo se continuaron los trabajos de excavación; en el inicio de la tercera etapa (de la misma forma en la que se había hecho hasta entonces) se siguieron las mismas estrategias y procedimientos hasta terminar de excavar por completo los dos sectores intervenidos en el sitio.

Con la metodología de excavación implementada hasta el momento se había logrado determinar que la presencia de algunas estructuras y rasgos asociados a materiales europeos de principios del siglo XVI formaban parte del fuerte y que éste se extendía más allá del área intervenida. Y sobre el nivel de ocupación del fuerte se localizaron evidencias de la existencia de una ocupación indígena que sería posterior a la presencia española.

Con el estudio de los materiales recuperados en la excavación en el laboratorio se logró realizar una caracterización de todos los artefactos de manufactura indígena local y europea presentes en el sitio (Cocco et. al. 2011; Frittegotto et al 2011).

Pero el carácter reducido del área intervenida hasta ese momento y las limitaciones del sistema de excavación por decapage no permitían obtener resultados tan concluyentes como la nueva etapa de valoración y

definición requería. Era necesario implementar una nueva metodología adecuada para estudiar este sitio histórico a gran escala.

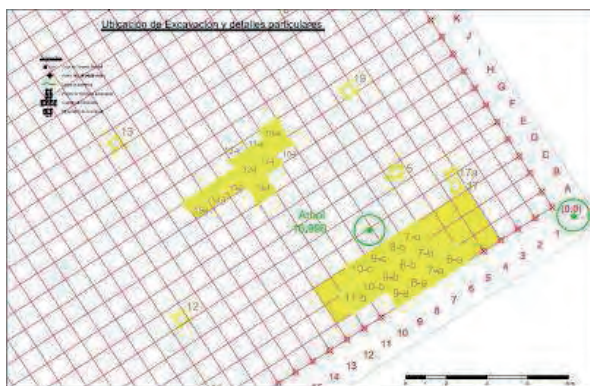


Figura 4. En el plano se observan los dos sectores excavados hasta el 2010

Es en este preciso momento cuando se produce el primer acercamiento entre el equipo de arqueólogos argentino y el grupo de la Universidad del País Vasco. Esta fue la génesis de la colaboración que, desde entonces, mantienen el equipo argentino del Ministerio de Innovación y Cultura de la provincia de Santa Fe y el grupo de la Universidad del País Vasco que, en la actualidad, trabajan de forma conjunta sobre los restos del Fuerte de Sancti Spiritus.

De esta manera, se propuso la integración de ambos grupos de investigación (Argentino – Español) con objeto de potenciar, intensificar y maximizar el desarrollo de las actividades involucradas en el proyecto. La primera acción conjunta fue la celebración de un seminario metodológico en el que se planificó una nueva estrategia de gestión del yacimiento, centrada en la naturaleza bidimensional del patrimonio, que además de ser memoria del pasado es también recurso en el presente (Azkarate 2011). El proceso de contraste **metodológico** sobre los dos sistemas de excavación arqueológica permitió llegar a un acuerdo **metodológico** que garantizara la intervención conjunta de dos equipos de trabajo con distintas tradiciones. Si bien en todo momento se pretendió respetar todas las opciones y excavar de una forma en la que todos nos sintiéramos representados, finalmente se acordó excavar en extensión y siguiendo un procedimiento por unidades estratigráficas.

De esta manera se consolidaron varios de los objetivos marcados en el proyecto:

- el rediseño de la metodología de excavación,
- la planificación de las tareas de conservación,
- el diseño de una estrategia para la promoción de acciones que contribuyan al conocimiento y valoración del patrimonio cultural entre la población local.

Tras el seminario, y como consecuencia del mismo, se intensificaron los trabajos de excavación y laboratorio, recuperando evidencias materiales que permitirán crear, en un futuro próximo, una sólida base de información arqueológica sobre un proceso internacional en el que muchos ven la génesis del mundo actual, el contacto entre las sociedades europeas y americanas. Los apartados que siguen se centrarán en dar una visión más detallada de esta última etapa de investigación, haciendo especial hincapié en su renovado planteamiento arqueológico y en los resultados obtenidos hasta la fecha.

### **3. Sistema de excavación posterior a 2010**

A partir de 2010 y dadas las características del yacimiento, era necesario adoptar una estrategia que permitiera valorar los restos del fuerte en extensión; un ejercicio que plantea problemas al sistema de cuadrículas por su tendencia a valorar pequeños espacios de forma intensiva y vertical. La propuesta española se basaba en extrapolar su propia experiencia al yacimiento, fundada en los planteamientos que la arqueología europea consolidó durante la segunda mitad del siglo XX gracias a los trabajos paradigmáticos de Philip Barker (1977), Edward C. Harris (1979) o Andrea Carandini (1997).

Durante la ejecución de este proyecto, como ya se ha comentado, se han cotejado (que no confrontado) dos metodologías distintas: por una parte una estrategia de cuadrículas, un procedimiento de excavación por “décapages” y una documentación articulada en torno a los niveles artificiales; por otra, una estrategia de excavación en extensión, un procedimiento de excavación por unidades estratigráficas y una documentación analítica mediante fichas de registro estandarizadas.

### 3.1 La estrategia

Señalaba hace ya unos años A. Carandini (1997) que el excesivo celo del arqueólogo por rodearse de testigos que le permitieran volver hacia atrás o prever lo que deberá afrontar al excavar suponen un corsé, en ocasiones muy oprimido, que le impiden la visión de lo que tanto temía no poder ver o lo que debería haber visto para actuar con propiedad. Así, la estrategia adoptada en este caso se torna **contra el arqueólogo** impidiéndole entender con claridad aquello sobre lo que trabaja.



**Figura 5.** Arriba: Izquierda, excavación por cuadrículas y niveles artificiales; Derecha: excavación en open area. Abajo plano con áreas intervenidas

Tratando de evitar que la estrategia se volviera en **contra del arqueólogo** y, por extensión, de la propia excavación, será a partir de 2010, con la incorporación del equipo de arqueólogos de la Universidad del País Vasco, que se optó por emplear la estrategia del *open area*, formulada por Philip Barker (1977). Ésta supone la excavación íntegra de una amplia porción de terreno sin ningún tipo de interrupción física que se anteponga sobre la propia estratificación, siendo ésta la principal unidad de registro (Gutiérrez 1997). Esta estrategia posibilita tener una mayor visión del

yacimiento pudiendo de esta manera identificar estructuras en su integridad así como estratos lo más complejos y continuos posibles.

De acuerdo al consenso alcanzado y atendiendo a estos nuevos postulados en las diferentes campañas de 2010 y 2011 se adoptó una estrategia de excavación en extensión (*open area*), trazando sendos rectángulos de de 54 y 40m<sup>2</sup> que unen las dos zonas de excavación previas hasta ese momento inconexas.

### 3.2 El procedimiento

Más allá de la estrategia que se adopte lo verdaderamente relevante en una **excavación** es el método o procedimiento. Es por ello que una vez adoptada la nueva estrategia se implementó el procedimiento de *excavación estratigráfica*.

Serán los arqueólogos británicos Mortimer Wheeler (1954) y Kathelen Kenyon (1961) quienes plantearon por primera vez, a mediados del siglo XX, el principio de excavar los estratos de forma individualizada siguiendo sus superficies; levantarlos en el orden inverso al que fueron depositados; además, son los primeros que tienen en cuenta los cortes (interfaz). Con posterioridad, como ya hemos apuntado, serán Barker, Harris o Carandini quienes desarrollaron estos conceptos adecuándolos con nuevas estrategias y sistemas de registro.

Entendemos por Unidad Estratigráfica cualquier acción acumulativa que entraña la formación de un depósito tridimensional (Gutiérrez 1997), y también al resultado de una acción erosiva que produce una perturbación en la estratificación, lo que denominamos interfaz (Harris 1991).

Este procedimiento se basa en la habilidad empírica de reconocer la **estratificación** por parte de quien excava (Delogu 1994), siendo la **estratificación** un subproducto de la actividad humana y constituyendo un registro de sociedades pasadas y de sus actividades (Harris 1991), ya que, que se sepa, nadie se ha dedicado a “construir” de forma intencionada yacimientos.

Por tanto frente al procedimiento arbitrario, en el que se favorece la mezcla del contenido de los diferentes estratos e impide la reconstrucción de su orden secuencial de deposición al ir extrayendo el terreno en niveles artificiales, la excavación estratigráfica propone levantar las diferentes Unidades Estratigráficas de manera inversa a como han sido depositadas, lo

que permite comprender la estratificación de un yacimiento arqueológico y reconstruir su estratigrafía (Gutiérrez 1997). Sobre este proceso señalaba ya M. Wheeler (1954: 53) que excavar es “levantar estratos sucesivos en conformidad con sus propias líneas de deposición, asegurando así un aislamiento preciso de las fases estructurales y de los artefactos relevantes”.

Desde el momento que identificamos una Unidad Estratigráfica, para poder **excavarla**, se debe haber retirado previamente todas aquellas que le cubren. En cuanto a los materiales contenidos en el interior de los estratos, de cara a su periodización, no es tan importante su posición como la adscripción correcta de los mismos al estrato de procedencia. A pesar de ello, cuando tratemos de definir el uso de los diferentes espacios internos de una casa, por ejemplo, sí que es importante situar tridimensionalmente los materiales, dado que a partir de estas concentraciones se pueden inferir actividades laborales o domésticas (Leroi Gourhan 1974; Carandini 1997).

Tras la finalización de las dos campañas desarrolladas en el emplazamiento de fuerte de Sancti Spiritus se han registrado cerca de 700 unidades estratigráficas, que ponen de manifiesto la riqueza y complejidad del asentamiento.

### **3.3 Sistema de registro y documentación. Fichas de registro y listado de unidades**

Toda Unidad Estratigráfica positiva o negativa, horizontal o vertical, natural o artificial, casual o intencionada, además de ser identificada relacionada con las demás y documentada, debe ser numerada en una única serie progresiva de números, sin que sea necesario que el orden de la serie numérica corresponda al orden de la secuencia estratigráfica.

#### **A. Las fichas:**

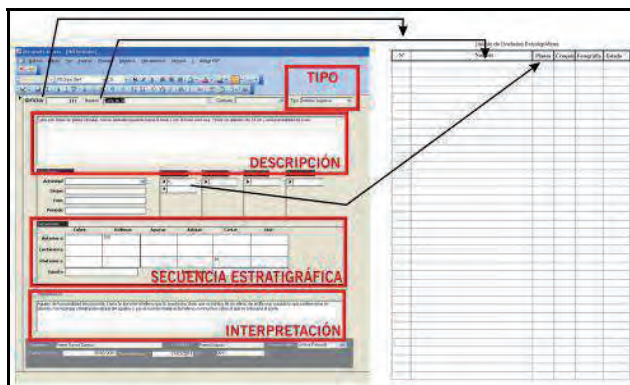
El cambio en el procedimiento de excavación ha provocado el que se haya variado también el sistema de registro escrito. Así se ha pasado del empleo de planillas de excavación a emplear fichas de registro normalizadas que responden a las clásicas fichas de registro empleadas por otros equipos de trabajo, pero que se encuentran adecuadas a las necesidades puntuales del yacimiento. Los diferentes apartados a cumplimentar en todas ellas son prácticamente los mismos, dado que se deben acomodar a una serie de campos estándar (número, nombre,

descripción, secuencia estratigráfica, interpretación, etc.), variando en todas ellas la referencia al tipo de Unidad Estratigráfica, ya que pueden ser: depósito, interfaz negativa o elemento constructivo.

La gran versatilidad del empleo de las fichas de registro es la recogida homogénea de la información por parte de toda la gente que forma parte del equipo de excavación, lo que facilita su consulta. Lo relevante de este sistema de registro es que es una única persona quien caracteriza la Unidad Estratigráfica, con lo que la subjetividad que aporta el redactor se ve minimizada. En el sistema de planillas, sin embargo, cada cuadrícula tenía su excavador, lo que provoca que para un mismo nivel contemos con múltiples descripciones (tantas como cuadrículas se estén excavando) y, por tanto, aumente el nivel de subjetividad y complejidad a la hora de tratar de reconstruir la secuencia.

## B. Listado de unidades:

El listado es la herramienta más versátil durante el trabajo de campo, ya que en él se consignan las diferentes unidades, su nombre, el plano y croquis en el que están, si están fotografiadas o no y el estado en el que se encuentran (excavada, sin excavar). En laboratorio, sin embargo, todos estos campos se reducen, ya que no es necesario señalar muchas de las realidades<sup>8</sup>.



**Figura 6.** Detalle de la ficha empleada y del listado de campo y la correspondencia entre los datos

<sup>8</sup> Así, el listado que se presenta en el informe es el empleado en el laboratorio, por lo que carece de alguno de los campos que en el trabajo de campo son imprescindibles al estar los datos ya sistematizados.

### 3.4. Planimetrías

A lo largo del año 2009 se procedió a la creación de un sistema de referencias planialtimétricas dentro del área de estudio, con la finalidad de situar un Punto Fijo dentro del área de excavación que sirviera de referencia para futuras intervenciones. Para su materialización se empleó una estación total marca Sokkia SRX de 1'' de precisión, así como un GPS para verificar todo el trabajo desarrollado previamente con la estación total.



**Figura 7.** Detalle de la toma de puntos con estación total para la materialización del dibujo de una de las fases de la excavación

Tras generar las bases desde las que tomar los diferentes puntos, a partir del año 2010 se procedió a la toma de datos mediante la estación total y su posterior volcado en formato digital, lo que ha permitido tener el dibujo, con sus coordenadas x,y,z, de todas las Unidades Estratigráficas excavadas y poder vincularlos a la base de datos anteriormente reseñada.

El objetivo de los trabajos, por tanto, es registrar topográficamente los estratos de la excavación: realizar un modelo 3D en el que quede definida con suficiente precisión la volumetría de cada unidad estratigráfica excavada en el yacimiento, en un mismo sistema de referencia. Se trata de realizar un modelo en el que cada unidad se representa mediante polilíneas y puntos tridimensionales, con los que se delimita el contorno y forma de sus superficies.

De esta manera, cuando se quiera generar una planta de periodo de la excavación bastará con hacer la preceptiva búsqueda en Autocad. Igualmente en aquellas zonas en las que fuera preciso hacer una sección, se podría hacer sin ninguna dificultad, dado que las diferentes Unidades



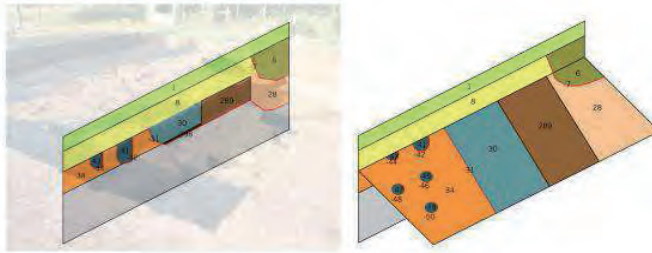
Estratigráficas documentadas cuentan con cotas de su superficie, por lo que se puede trazar una línea allí donde sea necesario.

### **3.5 La representación de la realidad estratigráfica: el diagrama**

Si la sustentación escrita del yacimiento se encuentra tanto en las fichas de registro como en el listado (relación de unidades y su nombre), el diagrama es la representación de la estratigrafía del yacimiento.

Señalaba Andrea Carandini (1997: 82-88) hace unos años que “la excavación presupone la articulación del pesado subsuelo en partes discretionales y su recomposición en un modelo que le devuelva su sentido unitario original, pero impregnado por el perfume de la interpretación. Sin reconstrucción nos perderíamos en el maremagno de las unidades estratigráficas”. Dicha reconstrucción, además, no puede ser generada a partir de las plantas o secciones que generalmente se venían empleando, dado que éstas “seleccionan siempre un aspecto diacrónico o sincrónico de la realidad que se quiere representar” y, por tanto, no permiten tener una visión general de todas las unidades estratigráficas que componen el yacimiento, “la única que permite controlar de forma sintética toda la estratificación traducida en estratigrafía”.

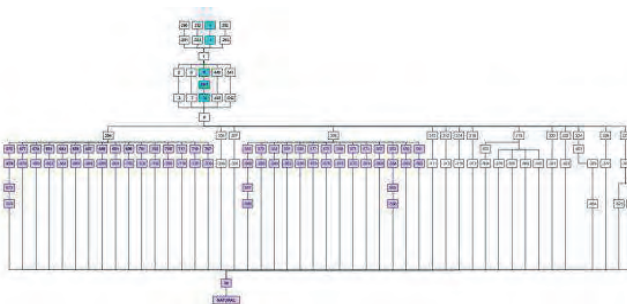
Por tanto, la representación de un yacimiento no puede ser, solo topográfica, “sino solamente estratigráfica, es decir, reducida a la única dimensión del tiempo relativo, lo que conlleva el paso del verismo al simbolismo, como por ejemplo un diagrama en el que aparezcan todas las unidades estratigráficas reducidas a números” (Carandini 1997:83). En el diagrama estos números aparecen insertos en un cuadro representándose mediante líneas las relaciones que puedan existir entre ellos. En función de la naturaleza de la unidad a la que representan, en este caso concreto, se ha optado por representar con un símbolo “-“ delante todas las acciones negativas (robos, agujeros, expolios, etc.); el resto de realidades, sin embargo, carecen de este símbolo. Señala A. Carandini (1997:83) que “este diagrama se parece a un árbol genealógico en el que las tres dimensiones de la topografía, intraducibles en la bidimensionalidad del papel, pueden ser introducidas reduciéndolas a la bidimensionalidad cronológica de un «antes» y de un «después», y, por lo tanto, a la cuarta dimensión del tiempo, la cual se puede representar en una hoja”.



**Figura 8.** A la izquierda, sección que representa la secuencia estratigráfica en ese plano vertical de forma diacrónica; a la derecha, sin embargo, planta que ilustra un momento sincrónico de uno de los periodos. Como se aprecia, tanto las secciones como las plantas, dejan de representar realidades dentro de la secuencia.

Así, sin necesidad de controlar las más de 700 unidades estratigráficas documentadas hasta el momento, es el diagrama el que permite de forma sencilla acceder a todas ellas ordenadamente<sup>9</sup>.

Como se puede apreciar la ejecución del diagrama es una actividad que va de la mano del propio proceso arqueológico. Concretamente, tal y como señala A. Carandini (1997: 86) “sigue a la identificación con el paletín (trowel) de las relaciones entre las unidades estratigráficas”, aunque una vez finalizada la excavación de las mismas el diagrama debe ser recontrolado.



**Figura 9.** Detalle de una parte del diagrama de la excavación. En blanco las unidades excavadas en 2010-2011, en azul las excavadas con anterioridad y, en morado, las pendientes de excavación

<sup>9</sup> Fue E. C. Harris quien en 1973 inventó el matrix o diagrama estratigráfico con la finalidad de controlar las cerca de diez mil fichas que se habían generado en la excavación de la Lower Brook Street en Winchester (Harris 1979).

### 3.6 Sistema de Información Patrimonial

La implementación de la nueva metodología ha permitido el volcado de todas las evidencias documentadas en formato digital con lo que se logra la integración de todos los datos generados por la investigación en un único sistema de información. Al estar relacionado este modelo con diferentes informaciones alfanuméricas georreferenciadas de diferente índole (arqueológicas, geológicas, conservación, social, etc.) se multiplican las opciones analíticas y se facilita, hasta un punto impensable, las consultas de cualquier índole (Azkarate et al 2001).

En lo relativo a la excavación, tal y como ya hemos apuntado, el modelo métrico obtenido mediante la toma de datos en campo, contiene no sólo la información geométrica de cada unidad sino su posición topográfica precisa respecto al sistema de referencia establecido, de forma que se pueden realizar tanto consultas geométricas (dimensiones, forma, orientación, pendiente) como consultas espaciales que permiten comprobar las relaciones topológicas de las unidades entre sí. Para facilitar este tipo de consultas, la geometría registrada para cada estrato se enlaza, a través del número de Unidad Estratigráfica, con la base de datos del registro arqueológico, desde el mismo archivo de dibujo mediante AutoCAD Map.



**Figura 10.** Detalle de la planta final de la excavación, con el área total intervenida en las diferentes campañas desarrolladas en el sitio Eucaliptus así como las unidades totales registradas

#### 4. Resultados

Los resultados, por el momento son aproximativos debido a que aún es necesario ampliar el área intervenida y a que no se han excavado todos los estratos documentados. A pesar de ello, las dos campañas realizadas han proporcionado una secuencia idéntica que se articula de la siguiente manera:

1. Un primer nivel compuesto por el suelo vegetal (ue 1), que se encuentra cortado por los sondeos valorativos realizados en las campañas precedentes.

2. Bajo el nivel vegetal se ha constatado la presencia de un estrato que se desarrolla por toda la superficie (ue 8), que se encuentra afectado por una serie de agujeros de poste, un gran corte de funcionalidad desconocida y un enterramiento.

3. Sellado por la ue 8 se ha registrado el paleosuelo, perteneciente a la Fm Tezanos Pinto, en el que se desarrollan el mayor número de acciones antrópicas:

a. la mayoría están relacionadas con la construcción y destrucción de un mismo asentamiento ocupado en diferentes momentos y construido en su mayor parte en madera,

b. pero también se han documentado acciones relacionadas con la construcción del fuerte: un foso y un murete de tapial asociado.

De acuerdo a ello se presenta una secuencia realizada en base a las unidades estratigráficas cuya adscripción conocemos perfectamente:

**Fase 1. Hábitat anterior a la construcción del fuerte:** Son los indicios más antiguos y están relacionados con un hábitat previo a la construcción del fuerte. Están representadas por agujeros de poste circulares que funcionaron como pies derechos de una arquitectura efímera de carácter lígneo. Su atribución a una ocupación indígena y/o un caserío que habrían instalado los españoles antes de construir el fuerte -a la espera de los resultados radiocarbónicos- es segura por la cronología relativa que proporcionan las relaciones estratigráficas de anteroposterioridad detectadas en la excavación: en efecto, algunos de estos agujeros de poste están cortados por la zanja constructiva de un muro de tapial relacionado con la edificación del fuerte europeo.

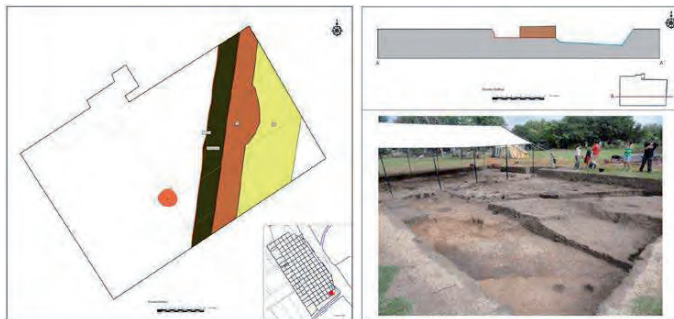
Existen, además, otros agujeros que también podrían representar este poblamiento previo por estar cortados entre sí, en un proceso de reposición

de los postes de madera (muy bien conocido en las excavaciones de nuestro grupo de investigación). Sin embargo, es necesario esperar a la excavación de sus rellenos para poder extraer conclusiones definitivas a este respecto.



**Figura 11.** En gris y rojo las UUEE que componen esta fase. El resto de elementos, en azul y verde, se corresponden con un momento posterior

**Fase 2. El asentamiento español. Construcción del fuerte:** está paradigmáticamente representado por una gran zanja de sección ovoide que defendía el muro de tapial ya mencionado; esta zanja está amortizada por un relleno ceniciento con abundante material europeo. Es probable, además, que algunos de los abundantes agujeros documentados en el espacio interior que marca la zanja correspondan al momento colonial (por ejemplo aquellos agujeros de poste aludido que cortan a agujeros previos); aunque, al menos hasta el momento de su excavación, tampoco se puede descartar su posible correspondencia a un momento posterior al poblamiento colonial hispano.



**Figura 12.** De izquierda a derecha: la zanja de construcción, el muro y el foso

**Fase 3. Destrucción del fuerte. Reocupación originaria:** el momento posterior al desembarco español también está representado en la estratificación del lugar. El espacio habitacional surgido de la ocupación europea se amortizó mediante un potente relleno en el que abundan los restos de cerámica local y cerámica europea, aunque ésta última en una proporción mucho menor y en estado más fragmentario. En este relleno se ha detectado una práctica inhumatoria de sociedades indígenas locales que marcaría la fecha *ante quem* de la deposición del citado relleno y que, una vez realizadas las dataciones radiocarbónicas previstas, acotaría su cronología. Se abriría así la posibilidad de recrear una tipología cerámica local posterior al siglo XVI, otro factor que avala la importancia historiográfica del yacimiento. Junto a esta posibilidad también se presenta la ocasión de conocer más profundamente la dinámica social y simbólica de las sociedades locales, en un mundo ya colonizado, a partir de sus prácticas inhumatorias. Aunque, de momento, sólo se ha podido documentar un único enterramiento, contiene elementos de juicio suficientes como para realizar una primera aproximación a sus rituales funerarios; resultando especialmente interesante a este respecto el lecho de espinas de pez sobre el que se dispuso el difunto.



**Figura 13.** Estrato que se forma tras el abandono del fuerte y enterramiento que lo corta

En el gráfico precedente se observa el que espacio habitacional surgido de la ocupación europea se amortizó mediante un potente relleno (ue. 8) en el que abundan los restos de cerámica local y cerámica europea, aunque ésta última en una proporción mucho menor; y la localización del enterratorio, excavado en la segunda etapa del proyecto por medio de la estrategia de cuadrículas y niveles artificiales.

Esta secuencia histórica no es sino una pequeña muestra del pasado de las sociedades que poblaron la cuenca del Río de la Plata, al menos durante los últimos 500 años. Sería bueno completar este ejemplo, con nuevos estudios de caso que nos permitan comprender la naturaleza de las sociedades locales de forma previa y posterior a la llegada de los españoles a tierras argentinas. Así podremos dar el salto espacial y conceptual que requiere trascender de un yacimiento al territorio, para ir alcanzando progresivamente una caracterización histórica de nuestros paisajes culturales.

## **5. Discusión y conclusiones**

Tal vez, el mayor esfuerzo se ha desarrollado en la imbricación de los resultados obtenidos durante los trabajos de excavación previos debido, fundamentalmente, al empleo de una estrategia, un procedimiento y un sistema de documentación arqueológica diferente al desarrollado durante nuestras dos campañas de excavación, tal y como ya se ha apuntado. La asignación de cada una de las cuadrículas y niveles excavados anteriormente a las unidades estratigráficas identificadas sólo puede realizarse parcialmente con un minucioso y extenso trabajo de reconstrucción a partir de planillas de planta y perfiles, lo que denota las dificultades que presenta el método arbitrario al mezclar las unidades, a pesar que estas puedan registradas pero en forma fragmentada en cada cuadrícula. Esta actividad, además, podrá ser llevada a cabo siempre y cuando el arqueólogo responsable de cumplimentar su planilla marque los diferentes cambios visibles en cada momento.

Como se hizo referencia en el capítulo 2.2, “el análisis de la disposición de todos los materiales dentro del contexto de depositación está mediada por el orden en que se registraron los hallazgos según los niveles arbitrarios excavados”. Aunque se registren tridimensionalmente todas las evidencias recuperadas, “la lectura de los datos obtenidos generalmente se encuentran limitados a la intermitencia espacial de la disposición de las cuadrículas intervenidas que constituyen espacios de trabajo intensivos, ponderando la disposición vertical de los restos”. Esto se traduce en una multiplicación de pasos en la gestión posterior de los materiales en el laboratorio que dificulta situarlos con exactitud en cada unidad estratigráfica.

Si bien en los dos sectores excavados por cuadrículas se habían podido identificar unidades estratigráficas y diferentes eventos de depositación, recién cuando se unieron e incorporaron estos dos sectores al open area, se pudo visualizar claramente la estratificación del sitio.

En cuanto al registro y recuperación de los materiales, se ha reemplazado el registro tridimensional de cada cuadrícula por el registro por unidad estratigráfica, donde cada artefacto en el momento de la excavación es referido a la unidad donde se encontraba depositado. Los procesos postdeposicionales que pueden producir la migración de artefactos pueden ser identificados mediante el procedimiento de excavación estratigráfico y la documentación de las características de cada unidad y los artefactos que están contenidos. El hecho de no registrar tridimensionalmente los artefactos no implica dejar de lado los estudios tafonómicos y de los procesos de formación del registro arqueológico, sino todo lo contrario, excavar siguiendo la estratificación de un sitio es precisamente una herramienta para reconstruir los procesos que lo han formado.

Este proceso nos ha hecho reflexionar acerca de la falta de discusión en torno a las metodologías de excavación en Argentina, el cual es un tema prácticamente ausente en los congresos (una excepción puede encontrarse en el IV TAAS realizado en Catamarca en 2007), en las publicaciones científicas y en los planes de estudio de las Universidades.

La nueva estrategia de excavación en open area es, frente al sistema de cuadrículas que se utiliza en la mayoría de los sitios históricos en Argentina, el sistema que se debería adoptar para excavaciones de gran escala. Esta reflexión trasciende a este caso particular de estudio y pretende ser un ejemplo para aplicar en otros sitios, no sólo de momentos históricos sino también del período prehispánico.

Esta estrategia no puede implementarse correctamente sin un procedimiento de excavación estratigráfico y un sistema de documentación normatizado mediante fichas analíticas estandarizadas como ha quedado demostrado en este trabajo.

Como respuesta al interrogante acerca de la imposibilidad de reconocer estratos antrópicos en los sitios de la región del Nordeste y pampeana argentina, esta excavación se muestra como un buen laboratorio de cara al reconocimiento de los mismos, habiendo quedado constancia



práctica de dicha posibilidad. Un ejemplo de esto es la identificación de cientos de pozos de postes, que permiten definir áreas domésticas u otras estructuras arquitectónicas, cuya referencia se encuentra ausente en la bibliografía arqueológica de la región.

El proceso seguido en el proyecto Gaboto en términos metodológicos es un aspecto que, al margen de la importancia del propio yacimiento, da un valor añadido a esta iniciativa conjunta. La conversión de la excavación en un laboratorio metodológico es, sin duda, un gran atractivo; pero sobre todo es una gran oportunidad para avanzar en el debate sobre el proceso dialéctico que nos conduce de la estratificación a la estratigrafía y de ésta a la interpretación histórica.

Finalmente, queremos agregar que con este trabajo no se pretende confrontar y criticar los sistemas de excavación de los arqueólogos argentinos, sino que se trata de presentar una experiencia en donde se cotejaron dos metodologías diferentes, con la intención de abrir el debate acerca de las estrategias, procedimientos y documentación utilizados en la arqueología.

#### **Agradecimientos**

A quienes apoyan y financian este proyecto: autoridades del Ministerio de Innovación y Cultura de la Provincia de Santa Fe y el Consejo Federal de Inversiones, gracias a quienes es posible llevar adelante este proyecto desde el año 2006. A la (AECID) Agencia española de cooperación internacional para el desarrollo por el apoyo al Proyecto. Al Ministerio de Cultura de España por el apoyo y financiación del equipo de la Universidad del País Vasco. A los estudiantes de la carrera de Antropología de la UNR que participan en el Proyecto. A la Comuna y comunidad e instituciones educativas de Puerto Gaboto.

#### **Bibliografía**

AZKARATE GARAI-OLAUN, A.

- 2002. Intereses cognoscitivos y praxis social en Arqueología de la Arquitectura. En Arqueología de la Arquitectura, 1 pp. 55-71. (<http://arqarqt.revistas.csic.es/index.php/arqarqt/article/view/6/6>).

AZKARATE GARAI-OLAUN, A.

- 2011. Informe final Proyecto: Localización del primer asentamiento español en el Río de la Plata. Puerto Gaboto, Provincia de Santa Fe. Universidad del País Vasco. Financiado por el Ministerio de Cultura del Gobierno de España. Orden CUL/1373/2010.

AZKARATE, A., CÁMARA, L., LASAGABASTER, J. I., LATORRE, P.

- 2001. Catedral de Santa María. Vitoria-Gasteiz. Plan Director de Restauración, Vitoria-Gasteiz.

BARKER, P.

1977. Techniques of Archaeological Excavation, Batsford, Londres (hay trad. ital.: *Tecniche dello scavo archeologico*, introd. y trad. A cargo de Bruno d'Agostino, Longanesi Ed., Milán, 1981).

BONOMO, N., OSELLA, A., MARTINELLI, P., DE LA VEGA, M., COCCO, G., LETIERI, F. Y FRITTEGOTTO, G.

- 2012. Geophysical studies to locate the Sancti Spiritus fort, one of the first european

- settlements in South America. En: *Journal of Applied Geophysics* 83 (2012) 57–64.
- CARANDINI, A.  
 - 1997. *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*, Barcelona.
- COCCO, G. Y LETIERI, F.  
 - 2010. Proyecto: localización del primer asentamiento español en la Cuenca del Río de la Plata - Fuerte Sancti Spiritus 1527-1529 localidad de Puerto Gaboto - provincia de Santa Fe. Artículo en libro: *Mamül mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, Editorial Libros del Espinillo (Ayacucho, Pcia. de Buenos Aires).
- COCCO, G., LETIERI, F. Y FRITTEGOTTO G.  
 - 2011. El descubrimiento y estudio del Fuerte Sancti Spíritus (1527-1529). En *Revista América*. Nro. 20. Pp. 69-85. ISSN N° 0329-0212. Editada por el Centro de Estudios Hispanoamericanos. Santa Fe.
- DELOGU, P.  
 - 1994. *Introduzione allo Studio Della Storia Medievale*, Bolonia.
- FRITTEGOTTO, G., G. COCCO, F. C. LETIERI, C. RAMONELL, M. PEREZ Y M. E. ASTIZ  
 - 2007. Investigación científica en el sitio histórico de Puerto Gaboto. Proyecto de Arqueología: Localización del primer asentamiento español en el Río de La Plata, localidad de Puerto Gaboto, Provincia de Santa Fe. Informe Final (Primera Etapa). Ms. en archivo: Consejo Federal de Inversiones. Capital Federal. Buenos Aires.
- FRITTEGOTTO, G., G. COCCO, F. C. LETIERI, M. PEREZ, Y M. E. AZTIZ  
 - 2009. Investigación científica en el sitio histórico de Puerto Gaboto. Proyecto de Arqueología: Localización del primer asentamiento español en el Río de La Plata, localidad de Puerto Gaboto, Provincia de Santa Fe. Informe final (Segunda Etapa). Ms. en archivo: Consejo Federal de Inversiones. Capital Federal. Buenos Aires.
- FRITTEGOTTO, G., G. COCCO, F. C. LETIERI  
 - 2011. Investigación científica en el sitio histórico de Puerto Gaboto, Provincia de Santa Fe. Informe final (Tercera Etapa). Ms. en archivo: Consejo Federal de Inversiones. Capital Federal. Buenos Aires.
- GUTIÉRREZ LLORET, S.  
 - 1997. *Arqueología. Una introducción a la historia material de las sociedades del pasado*, Universidad de Alicante, Valencia.
- HARRIS, E. C.,  
 - 1979. *Principles of Archaeological Stratigraphy*, Londres (ed. en castellano *Principios de estratigrafía arqueológica*, ed. Crítica, Barcelona, 1991).
- KENYON, K.  
 - 1961. *Beginning in Archaeology*, Londres.
- LETIERI, F., COCCO, G., FRITTEGOTTO G. Y ASTIZ M. A.  
 - 2010. Investigaciones arqueológicas sobre el primer asentamiento español en la cuenca del Río de la Plata: el fuerte Sancti Spíritus (1527-1529). En libro: *Arqueología de ciudades americanas del Siglo XVI*. H. Chiavazza y C. N. Ceruti editores. Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo, Mendoza.
- LEROI GOURHAN, A.  
 - 1974. *Les voix de l'histoire avant l'écriture, Faire de l'histoire*, pp. 93 ss.
- MEDINA, J. T.  
 - 1908. El veneciano Sebastián Caboto. Al servicio de España y especialmente de su proyectado viaje a Las Molucas por el estrecho de Magallanes y al reconocimiento de la Costa del Continente hasta la Gobernación de Pedrarias Dávila. Tomo I y II. Imprenta y Encuadernación Universitaria. Santiago de Chile.
- WHEELER, M.  
 - 1961. *Arqueología de campo*, México (1ª edición inglesa de 1954).

## **SIMPOSIO**

### **Arqueología de la Arquitectura**

Coordinadores

Monica Carminati y Alejandro de Angelis



## **Intervenciones en los Colegios de las Misiones Jesuitas de Guaraníes: Santa Ana y San Ignacio Miní (Argentina)**

Ruth Adela Poujade<sup>1</sup>, Carlos Pernaut<sup>2</sup> y  
María Victoria Roca<sup>3</sup>

### **Resumen**

En este escrito presentamos la Puesta en Valor de los colegios de Santa Ana y San Ignacio Miní, realizada entre el 2009 y el 2010. Ambos sitios están inscriptos en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO. La intervención estuvo destinada a la conservación, recuperación y visualización de estructuras y artefactos, a partir de la aplicación de diversas técnicas (anastilosis, desarme, rearme, destapes).

En ese marco, en el colegio de Santa Ana se consolidó la explanada externa (que da sobre la plaza) y se recuperaron varias columnas; en el colegio de San Ignacio Miní se concretó en varios recintos el reemplazo de dinteles, desarme y rearme de paramentos colapsados y el tratamiento de pavimentos originales.

**Palabras clave:** Reducciones Jesuitas de Guaraníes, Puesta en Valor, Colegios, Cuenca del Paraná, Evangelización.

### **Abstract**

In this paper we present the Restoration of Value performed on the schools of the missions of Santa and San Ignacio Miní, carried out between 2009 and 2010. Both sites have been inscribed in UNESCO's World Heritage List. The intervention was intended to preserve, recover and visualize structures and artifacts by applying various techniques (anastilosis, disassembling, reassembling, uncovering).

Within this framework, the external terrace (facing the square) was consolidated in the school of Santa Ana and several columns were recovered. The activities carried out in various enclosures of the school of San Ignacio Miní were the replacement of lintels and treatment of original paving.

**Key words:** Guaraní Jesuit Reductions, Restoration of Value, Schools, Paraná Basin, Evangelization.

### **Síntesis histórica**

El sistema Misional o Reduccional Jesuita de Guaraníes se desarrolla en el territorio comprendido por el actual noreste argentino, sureste de Brasil, este de Paraguay y en el Uruguay. Dicho espacio también se conoce como Provincia Jesuítica del Paraguay; el proceso tiene lugar entre los años

---

<sup>1</sup> Delegada de la Comisión Nacional de Museos, de Monumentos y Lugares Históricos. Provincia de Misiones. ruthpoujade@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazso", Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires. cpernaut@hotmail.com.ar

<sup>3</sup> CONICET – Museo Histórico y Arqueológico “Andrés Guacurarí” vicroca@hotmail.com

1610 y 1767/68 momento en que se produce el extrañamiento de la Compañía de Jesús de España y de todas sus colonias, interrumpiéndose la aculturación y evangelización de la etnia guaraní (principal componente de este proceso).

Los colegios que se presentan forman parte de dos de los 30 pueblos definitivos fundados y administrados por los jesuitas, que reunieron aproximadamente 250.000 personas. Los conjuntos urbanos están emplazados en la cuenca del río Paraná, sobre territorios que actualmente pertenecen al departamento Candelaria de la Provincia de Misiones, Argentina.

La reducción de Santa Ana (de aquí en adelante: SA), fundada en la región del Tape en 1633, debió trasladarse en diversas ocasiones; su último asentamiento data de 1660.

Similar suerte corrió la reducción de San Ignacio Miní (de aquí en adelante: SIM), que, establecida en la región del Guairá en 1611, recién en 1696 se afincó en el actual territorio de la Provincia de Misiones (Argentina).

Esos numerosos traslados, característicos de la primera etapa del sistema reduccional, responden a las continuas incursiones de los paulistas o mamelucos, quienes conjuntamente con los tupíes (enemigos tradicionales de los guaraníes), asaltaban e incendiaban los centros urbanos del imperio español, arrasándolos y tomando cautivos a sus pobladores.

Ante esa situación, los jesuitas, con la anuencia del estado español, organizan un Ejército armado, conformado por guaraníes. Después de la victoria obtenida por guaraníes y jesuitas en la Batalla de Mbororé (1641), se desarrolla un período de relativa tranquilidad y prosperidad. Esto se manifiesta en el incremento de la población, el desarrollo tanto de las artes como de la arquitectura, y el bienestar económico; lo cual es posibilitado, principalmente, por el comercio a gran escala con las metrópolis americanas.

Los especialistas coinciden en afirmar que la aparición de una renovación constructiva a partir de finales del siglo XVII es coincidente con la presencia del arquitecto - escultor - pintor italiano Giuseppe Brasanelli, quien trabajó, entre otros, los colegios abordados en este escrito. También durante este período comienza la consolidación del sistema y se

incrementan, tanto el poder de los jesuitas, como los rumores de sus detractores, respecto del atesoramiento de fabulosas riquezas en oro.

Luego de la expulsión de la compañía, los pueblos quedan en manos de administradores civiles y diversas órdenes se responsabilizan de los aspectos espirituales; en ese contexto los franciscanos adquieren fuerza. Asimismo, en esa etapa se registran bajas poblacionales y comienza la decadencia de los poblados. Posteriormente, en el período de guerras fronterizas y conformación de los Estados Nacionales, los centros urbanos que contienen los colegios, como así también las estancias y campos de cultivo, es decir, el sistema en su conjunto se desarticula, transformándose en departamentos administrativos, que protagonizan batallas y sufren nuevos saqueos y destrucciones.

En el transcurso de la neocolonización, ocurrida a partir de fines del siglo XIX, SA y SIM sirven como canteras de piedra a los nuevos inmigrantes de diversos orígenes, facilitando las incipientes construcciones.

## **Intervenciones a través del tiempo**

### **Antecedentes de trabajo para Santa Ana**

En la década del 60 del siglo XX, el Profesor Juan Esteban Carugo realiza la primera aproximación al sitio; en la del 80 se concreta el primer desmalezamiento generalizado, al frente del cual estuvo la Arquitecta Mary E. González; las acciones sistemáticas se inician en 1992 bajo la responsabilidad de la Provincia; entre 1992 y 1994 la Secretaría de Cultura de Misiones y la Universidad de Nápoles Federico II, implementan conjuntamente la prospección arqueológica sistemática preliminar del monumento, establecen su planimetría y realizan el relevamiento arquitectónico del templo. El equipo responsable por Argentina estuvo integrado por los siguientes profesionales: Magíster Arquitecta Mary E. Gonzalez, Profesora Licenciada Ruth Adela Poujade, Profesora Doctora Graciela Cambas, Profesor Doctor Alfredo Poenitz, y Profesor Doctor Aníbal Amat; y por Italia el Profesor Doctor Luigi Piscioti y el Profesor Doctor Agostino Bossi. Las operaciones posteriores, son encaradas conjuntamente por el Programa Misiones Jesuíticas (de aquí en adelante PMJ) y por la Universidad Nacional de Misiones (UNaM); en el marco del Convenio de Colaboración Metodológica se incorpora la Universidad Nacional de Rosario (de aquí en adelante UNR).

Las actividades consistieron en: análisis los problemas estructurales de los constructivos principales - templo, colegio, talleres, capilla E-, e investigación interdisciplinaria (Arqueología – Historia – Arquitectura) de la problemática del Sistema Reduccional Jesuita a partir de un estudio de caso -SA-, además del desarrollo de estudios de género y vida cotidiana -excavación del coty guazú y un sector de viviendas guaraníes-. Paralelamente, se sentaron las bases para Proyectos de Desarrollo vinculados con el actual Municipio de igual nombre.

En el año 2009, el PMJ pone en marcha en el conjunto, un espectáculo de Luces. Su instalación tuvo acompañamiento arqueológico; para el particular el PMJ contrató a la Licenciada Ruth Adela Poujade, quien entregó al mismo el informe pertinente.

### **Antecedentes de trabajo para San Ignacio Miní**

Durante la década del 40 del siglo XX, se realiza en esta reducción la primera gran intervención. Es encarada conjuntamente por la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y de Lugares Históricos (de aquí en adelante CNMMyLH) y la Dirección Nacional de Arquitectura (DNA); el responsable de la obra es el Arquitecto Carlos Onetto, en tanto que el Arquitecto Mario J. Buschiazzo tiene a su cargo el asesoramiento de la intervención.

Los objetivos de las acciones son: lograr su recuperación general, fomentar el nacionalismo argentino y conseguir la inserción del bien en los incipientes circuitos turísticos; entre 1950 y 1990 los mismos Organismos realizan operaciones relacionadas con su conservación.

En el transcurso de los años 60 y 70 del siglo XX, los Organismos Provinciales de Cultura y de Turismo inician gestiones destinadas a la protección de los Conjuntos Jesuítico-Guaraníes asentados en Misiones y ponen en conocimiento de la CNMMyLH y la DNA el descuido observado en lo atinente a la conservación del sitio.

El Gobierno de la Provincia, durante los 80 pone en marcha en SIM un Espectáculo de Luz y Sonido sin apoyatura arqueológica, que afecta parcialmente el colegio, el templo, el coty guazú y las tiras de viviendas. En el 2009, la exhibición de mención es sustituida por un Espectáculo de Luz e Imagen (en este caso se utilizan los espacios impactados por el



primero). La Apoyatura Arqueológica fue responsabilidad de Ruth Adela Poujade; sus informes (inéditos) están atesorados en el PMJ.

Entre los años 2003 y 2007, con recursos del World Monument Fund (WMF) se llevan adelante, en varias etapas, tareas de restauración en la fachada principal del templo y del portal que comunica el templo con el colegio (conocido como portal de las sirenas). El trabajo está a cargo del Arquitecto Marcelo Magadán y su equipo.

Por otra parte desde 1992, el PMJ ejecuta periódicamente intervenciones menores sobre estructuras en riesgo y tareas de mantenimiento en diferentes sectores del monumento.

### **Puesta en Valor de los Colegios de SA y de SIM – 2009 – 2010**

La intervención abordada en esta presentación se concreta a partir de un crédito otorgado por el BID4 en el marco del Programa de mejora de la competitividad del sector turismo en áreas piloto, de la Secretaría de Turismo de la Nación. La Secretaría de Obras Públicas de la Nación del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios fue el Organismo encargado de llevar adelante la Licitación pública de referencia. Todas las tareas ejecutadas responden a un Proyecto de Intervención, preparado por el PMJ de la Provincia de Misiones y aprobado por la CNMMYLH. La Empresa Carlos E. Enríquez S. A., adjudicataria de la licitación, convoca al Arquitecto Carlos Pernaut y a la Licenciada Ruth Adela Poujade como Asesores, al Arquitecto Gustavo A. Frete como Jefe de Obra y a la Licenciada María Victoria Roca como Arqueóloga de sitio; además, en cada conjunto incorpora a 15 operarios, algunos de ellos con experiencias previas vinculadas a intervenciones concretadas en ambas reducciones. Asimismo, el equipo cuenta con personal técnico y administrativo.

En trabajos anteriores se han desarrollado en profundidad los criterios adoptados para esta Puesta en Valor y los lineamientos generales de la metodología de trabajo (por ejemplo Pernaut et al. 2010, Poujade y Roca 2011).

Destacamos que el Pliego de Licitación incorpora el componente arqueológico en las intervenciones a realizarse en los dos conjuntos arquitectónicos, que incluyen los colegios, y que presentamos primero SA y luego SIM, por cuanto la primera posee mayor integralidad arqueológica.

Es pertinente explicitar que las problemáticas inherentes a cada colegio son diferentes y que los lugares que intervenimos en cada uno de ellos responden a las exigencias del Pliego de Licitación.

En SA incursionamos un Patrimonio con alta integralidad arqueológica, en el cual se habían concretado exploraciones pequeñas destinadas principalmente a conocer su materialidad desde la Arqueología, la Historia y la Arquitectura, en tanto que en SIM, trabajamos un espacio restaurado en los 40 del siglo XX, que, además, desde ese momento fue atendido por la DNA y por la CNMMYLH con fines de mantenimiento.

En el colegio de SA nuestra labor se circunscribe a la fachada principal, y en el de SIM tratamos todos los muros con procesos de colapso, sustituimos dinteles de madera (en su mayoría colocados en los 40) con alto grado de deterioro, efectuamos capping en los muros para evitar la filtración de agua, limpiamos la escultura muraria, paredes y pavimentos, y sustituimos dinteles deteriorados, realidad que nos impide presentar espacios equivalentes en los dos colegios, a los fines de análisis comparativos.

### **El colegio de Santa Ana: Puesta en Valor de su fachada**

Tareas previstas según el Pliego de Licitación:

1. limpieza y consolidación de la explanada externa y escalinata
2. *capping* sobre muro de la fachada
3. colocación de pasarelas y señalética

A fin de concretar las tareas requeridas, se realizan tres destapes en sectores donde había acumulación de sedimento, esto es: en el acceso al colegio y bajo dos sectores con columnas. Los tres espacios enumerados, al igual que todo el corredor E de la galería, mostraban sillares pertenecientes a las columnas, así como otros más pequeños vinculados con el muro (Figura 1). Estudios basados en la observación de todo el muro de la fachada permitieron establecer un patrón regular de distribución de columnas a lo largo del mismo. Además, a partir del relevamiento exhaustivo de la única columna que había quedado en altura –cuyo último sillar superior ostenta una acanaladura para alojar una viga, es decir columna con altura original- fue posible deducir cuáles de los sillares caídos habían pertenecido a las otras columnas. Mediante el proceso de anastilosis se procedió a reubicar dichas piezas, completando los espacios

faltantes y teniendo como referencia la altura máxima correspondiente. Los sillares de mayor tamaño, fueron removidos con un “guinche”, especialmente diseñado.



**Figura 1.** Vista de la galería externa del colegio de Santa Ana antes de la intervención. Fuente: Documentación Obra Puesta en Valor 2009-2010.

Luego de despejar los montículos, se retiró el sedimento, siguiendo los estratos naturales. La estratigrafía se presentó de la siguiente manera: sedimento rojo (tierra colorada) y *ñaiú* (sedimento arcilloso de la zona con el que se confeccionaban los ladrillos de adobe), para los tres casos. A continuación, lajas de arenisca correspondientes al pavimento.

En relación con el destape realizado en el acceso al colegio, el informe técnico correspondiente afirma:

“El destape fue completado dando como resultado el descubrimiento del pavimento de todo el acceso al colegio de los jesuitas. El mismo muestra sectores de gran deterioro, con capas de lajas trituradas, con seguridad provocadas por el derrumbe que luego lo cubrió, grandes bloques de arenisca (pertenecientes a la columna) y pequeños bloques de arenisca e itacurú (pertenecientes al muro). Asimismo, esta actividad tuvo como consecuencia la visualización de la continuación del muro (hacia el W), marcando con claridad el acceso al colegio en su sector E. Por otro lado, también permitió la recuperación e identificación de los materiales relacionados con el sistema constructivo: clavos vinculados probablemente con el sistema de abertura al patio del colegio, revoque que recubría

originalmente las paredes de este espacio, fragmentos de tejas, *ñauí* de los adobes que cerraban este lugar, entre otros. Finalmente, el carbón hallado, evidencia quizá del incendio sufrido por la reducción en tiempos de guerras fronterizas.” (Poujade y Roca 2009).

Con respecto al destape bajo la columna 3 (que conservaba su altura original) la conclusión del Informe Técnico es:

“Esta actividad permite continuar con la liberación de la explanada, otorgando mayor visibilidad y lectura del frente del colegio de los padres. Al mismo tiempo, brinda evidencias respecto del material constructivo de este espacio, es decir, los bloques de adobe que se elevaban por encima del actual muro y separaban el adentro y el afuera. Esta situación concuerda con lo observado en el destape realizado en el acceso a este mismo colegio. Por otro lado, esta pequeña intervención proporcionó más restos de carbón, lo cual también coincide con lo ocurrido en el anterior destape, así como en la mayoría de los espacios trabajados durante la presente obra. Finalmente, los fragmentos de tejas, algunos de ellos de gran tamaño, confirman la existencia de una galería techada y cubierta con este material.” (Poujade y Roca 2009)

Asimismo, al retirar todo el sedimento, quedaron al descubierto dos inscripciones sobre el pavimento de arenisca que formaban una “X”, exactamente debajo de la columna.

Finalmente, el destape bajo la columna 2 (la primera en altura del extremo E de la galería) arrojó los siguientes resultados:

“Al igual que en los casos anteriores (acceso al colegio y acumulación bajo columna 3), tenemos como resultado el despeje total del sector, situación que se suma al cambio de imagen del sitio, donde debe señalarse, asimismo, la recuperación de una nueva columna en altura. El trabajo confirmó la presencia de *ñauí* como material constructivo para los muros del colegio, el uso de tejas en la galería y refuerza la afirmación de que estamos en presencia de un muro revocado, es decir que nos encontramos con muros con piedra y adobe, revestidos con revoque. Por otro lado, tenemos un episodio de incendio, de difícil determinación dada la gran perturbación existente en el depósito. Llama la atención la recurrencia respecto de las marcas en las lajas encontradas [también dos inscripciones tipo “X”] [...].

La abundancia de materiales modernos [alambre, plástico, chapita de botella, clavo de sección redonda, entre otros] estaría en concordancia con el uso que en tiempos recientes hicieron los visitantes de la reducción, quienes utilizaron este “hueco” –ahora ausente- como paso hacia el interior del patio del colegio, produciendo la mencionada perturbación.

Finalmente, debemos mencionar la escasa cantidad de materiales jesuíticos [revoque].” (Poujade y Roca 2009) (Figuras 2 a 5)

Concluidos los destapes, con la consiguiente liberación del antiguo corredor de la galería externa, se realiza la limpieza y consolidación previstas. Se trabaja en la remoción de la gramínea presente en las juntas, mediante la utilización de espátulas de madera. Esta actividad arroja como resultado el hallazgo de varios clavos de sección cuadrada y rectangular de época reduccional. Se levantan las lajas que presentaban mayor hundimiento, rellenando la plataforma que compone la explanada en los lugares más afectados, logrando, de esta manera, una nivelación global de la explanada templo-colegio. Las juntas se trataron con una mezcla de arcilla y arenisca triturada.

Al levantar algunas de las lajas que se extienden inmediatamente después del muro (bajo la columna 3) se identifica cerámica doméstica de tradición tupíguaraní escobada y corrugada, así como cerámica reduccional roja. También en la explanada, se registran otros materiales como hueso y restos muy pequeños de carbón. Es importante señalar que hasta el momento el material identificado para relleno había sido teja triturada. Por otra parte, se destaca que la fundación de este muro, al menos en este tramo, fue realizada con piedra itacurú.

Cabe destacar la presencia de “bochones” de arenisca, de más de 1000 kg, a la altura del plano inclinado que describe esta galería. Por debajo del mismo se constató la existencia de varias piedras itacurú. El trabajo en este sector fue en extremo dificultoso.

Durante esta limpieza se identificaron varias inscripciones en las lajas que componen el pavimento. Por otra parte, en el borde de la galería, se constató la presencia de restos de las columnas originales de madera (improntas redondas y cuadradas) y material carbonizado.

En relación con la consolidación de la escalinata circular, - elemento característico de la arquitectura de esta reducción-, que había sufrido un importante movimiento, se logró una mejor lectura del diseño, mediante la

corrección y la recolocación de algunas de sus piezas, caídas en las inmediaciones. (Figura 6)



**Figuras 2 a 5.** Anastilosis y destape en el corredor externo del colegio de Santa Ana. Fuente: Documentación Obra Puesta en Valor 2009-2010.

También fue necesaria la instalación de un desagüe en el acceso, que se encuentra hundido y se “encharca” permanentemente. Se optó por esta solución, principalmente por el gran tamaño y peso de las lajas de este sector y por su alto estado de deterioro. Removerlas hubiera significado una riesgosa tarea, tanto para el monumento como para los operarios.

La otra tarea prevista fue la aplicación de *capping* sobre el muro de esta fachada. Se realizó manualmente retirando la primera hilada de sillares (es decir, la hilada superior) y colocando mezcla de *capping* y una malla de fibra de vidrio en esa segunda hilada. Posteriormente, la superior fue recolocada y tratada con la misma mezcla.



**Figura 6.** Recuperación de la escalinata característica de Santa Ana.

Fuente: Documentación Obra Puesta en Valor 2009-2010.

En el contexto de esta actividad tuvo lugar el hallazgo de una plancha de vidrio por debajo de la primera hilada superior (Figura 7). Estaba colocada de manera horizontal y sus dimensiones son 0,17 x 0,24 m, con dos esquinas apenas fracturadas. El material fue analizado por el Laboratorio de Materiales Cerámicos de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la UNR. A continuación se transcriben las conclusiones del informe:

“A partir de la observación del espesor se podría decir que la técnica de fabricación empleada es posterior a las empleadas en [los] siglos XV o XVI, ya que se tendrían que haber detectado cambios en el espesor. Las micrografías mostraron la presencia de rayas superficiales muy parejas que denotarían improntas de algún tipo de paso por rodillos durante la

fabricación del vidrio, durante la colada, y que son técnicas posteriores a 1918.



**Figura 7.** Vidrio hallado dentro del muro del colegio de Santa Ana. Fuente: Documentación Obra Puesta en Valor 2009-2010.

El análisis composicional indicaría que como precursor se ha usado soda Solvay, que carece de K, elemento que en vidrios antiguos aparecía como proveniente de los minerales usados típicamente como precursores. El uso de soda Solvay aparece recién a principios del siglo XX.

Se estima que la pieza estudiada sería posterior a la Primera Guerra Mundial, pero por la marcada corrosión que se encontró en la misma y por su aparente técnica de fabricación, puede ser de varias décadas de antigüedad.” (Pellegrí y de Sanctís 2010).

A partir de los datos arrojados por el informe, se puede sugerir que el muro habría sido parcialmente desarmado en tiempos relativamente recientes y que en ese momento se introdujo la plancha de vidrio.

Durante el desarrollo de estas actividades también se realizó la extracción de una raíz de cedro seco (cortado tiempo atrás) y de otro árbol en el extremo E de la galería, contiguo al derrumbe. Las raíces del primero coincidían con el camino realizado para abrirse paso entre los sillares. Asimismo, se encontró una baldosa cerámica rectangular en superficie – período reduccional-, del lado interno de la antigua galería en cuestión. Finalmente, fue posible identificar en varios sectores del muro la presencia de revoque original.



Finalizada la actividad de campo se pudo colocar la rampa prevista para este espacio. La misma fue ubicada en el extremo W de la galería, aprovechando un tramo de muro más bajo (Figura 8).



**Figura 8.** Fachada del colegio de Santa Ana luego de la Puesta en Valor. Fuente: M. V. Roca.

A partir de las actividades concretadas logramos:

1. recuperar 8 columnas de mampostería;
2. mejorar la lectura de la fachada templo-colegio;
3. rehabilitar las hiladas de piedra en el muro original mixto sillares/adobe;
4. ajustar las lajas que integran la explanada exterior y su nivelación parcial;
5. ajustar parcialmente las grandes y pesadas lajas que conforman la escalinata circular que baja hacia la plaza;
6. identificar carbones en la impronta de la peana vinculada al acceso al colegio, en las vinculadas a las columnas de madera circulares y cuadradas ubicadas en el borde de la explanada externa y sobre el pavimento, que probablemente correspondan al incendio de fines del siglo XIX, producto de los conflictos fronterizos;
7. mejorar la lectura de las improntas redondas y cuadradas vinculadas a las columnas de madera del borde N de la galería;
8. obtener nuevos datos sobre el sistema constructivo de la misión: técnicas, materiales;
9. aportar nueva información;
10. recuperar materiales representativos del sistema reduccional: tejas fragmentadas, baldosas, restos de revoque y clavos (Figura 9); y

elementos posteriores incluyen materiales de momentos de la Primera Guerra Mundial, -un vidrio- y entre los que llegan a nuestros días se individualizaron clavos industriales, plásticos, tapitas de gaseosas y de bebidas, entre otros;

11. identificar inscripciones y marcas en las lajas que componen la fachada principal del edificio;

12. identificar eventos de colapso y alteración de estructuras originales.

Por otra parte, los sistemas de rampas y pasarelas, pasan prácticamente desapercibidos, favorecen la conservación del colegio en su conjunto y evitan parcialmente la depredación antrópica.

Lo explicitado permite visualizar toda la fachada del acceso principal del edificio, en condiciones óptimas.



**Figura 9.** Revoque, teja, baldosa y vidrio: alguno de los hallazgos vinculados con el colegio de Santa Ana durante la Puesta en Valor. Fuente: Documentación Obra Puesta en Valor 2009-2010.

### **El colegio de San Ignacio Miní: recuperación de la Puesta en Valor de la década del 40 del siglo pasado.**

Tareas previstas acorde con el Pliego de Licitación:

1. capping sobre los muros del colegio, que incluyen los siguientes recintos: comedor, ante cocina, aulas y habitaciones de los sacerdotes;

2. limpieza de escultura muraria y de paredes, principalmente de la sacristía;

3. sustitución de dinteles de madera en mal estado, en su mayoría restituidos durante la intervención de los 40;
4. limpieza de pavimentos;
5. recuperación del techo del sótano;
6. colocación de pasarelas y señalética.

Con respecto al capping, siguiendo una estratigrafía de abajo hacia arriba los materiales utilizados fueron: una capa de mezcla de asiento<sup>5</sup> (compuesta por arcilla (ñaú), laterita y arena), malla de fibra de virio, mezcla de asiento y lajas de arenisca

En relación con la limpieza de la escultura muraria y de paredes - principalmente de la sacristía-: desmalezamiento de las la parte superior del muro portador de las esculturas (previo al capping); seguida de limpieza manual del sector esculpido con agua y cepillos de cerdas blandas, luego aplicación de compresas impregnadas en cloruro de benzalconio en baja disolución (permanentemente humectadas), cuyo objetivo fue remover las manchas persistentes. Los sectores en los que perduró el obscurecimiento producido por el incendio del siglo XIX, no pudo quitarse, debido a que se corría el riesgo de afectar la materia prima. (Figuras 10, 11 y 12).

Se utilizó la metodología de desarme y rearme de muros para posibilitar la sustitución de dinteles de madera en mal estado. Resulta importante consignar que los mismos fueron colocados durante la restauración de los 40 y en los procesos de conservación posteriores y tapan vigas de hormigón, que, de hecho, son las que soportan el peso de los muros.

Los dinteles sustitutos son en su mayoría de urunday (madera utilizada originalmente), fueron realizados a medida respetando las escuadrías existentes y recibieron el siguiente tratamiento: en las caras no visibles se aplicaron dos manos de pintura asfáltica al agua y en la exterior dos o más manos de cetol. Se identificaron con una inscripción (R09 o R10, en donde “R” alude a Restauración) (Figura 13)

En lo que hace a la limpieza de pavimentos, ésta se realizó manualmente y se extrajo toda la vegetación que los afectaba; los musgos y líquenes se removieron mediante el lavado con productos químicos convenientemente diluidos; previéndose para su mantenimiento riego semanal con agua de cal. (Figuras 14 y 15)



**Figuras 10, 11 y 12.** Portal de sacristía previo a limpieza y durante la misma. Tratamiento con productos químicos. Fuente: Documentación Obra Puesta en Valor 2009-2010



**Figura 13.** Preparativos previos a la colocación de los nuevos dinteles.

Fuente: Documentación Obra Puesta en Valor 2009-2010.

Para lograr la recuperación del techo del sótano, éste fue desmontado y fueron sustituidas las vigas colocadas en la restauración del 40, que soportaban el techo de lajas de arenisca, que, a su vez, oficia de pavimento de la antecocina. En este caso, las nuevas vigas también fueron identificadas con “R09” / “R10”.

Finalmente, en relación con las pasarelas, consideramos que cumplen dos funciones sumamente importantes: una de conservación del sitio y la otra de ordenar el turismo masivo que supera la capacidad de soporte del sitio; y con respecto a la señalética, observamos que necesita una revisión formal y de contenido. Este último aspecto se aplica a ambos sitios.





**Figuras 14 y 15.** Limpieza de pavimentos originales. Fuente: Documentación Obra Puesta en Valor 2009-2010.

A partir de las actividades concretadas logramos:

1. recuperar de manera global el colegio;
1. mejorar la masa muraria;
2. sustituir dinteles de madera deteriorados;
3. restaurar el techo del sótano;
4. mejorar la escultura muraria;
5. rehabilitar pavimentos originales.

## **Epílogo**

Esperamos que las intervenciones que realizamos en los colegios de **Santa Ana y San Ignacio Miní** proporcionen un nuevo período de vida útil a estas estructuras, que forman parte de dos de los cuatro conjuntos urbanos jesuítico –guaraníes de nuestro país, que integran el Listado del Patrimonio Mundial.

Además, deseamos que el respeto al pasado, que ha guiado nuestros pasos, propicie el mantenimiento de su propia identidad, y que, en futuros emprendimientos de características similares, se incorpore la etnia guaraní, principal componente del proyecto globalizador que dio nacimiento a los poblados que nos ocupan. También, que el granito de arena que hemos puesto propicie el desarrollo local, regional, nacional y del Mercosur, en un marco de respeto a la dignidad humana y a la igualdad étnica.

Finalmente queremos volver a destacar que de hecho: En SA hemos intervenido un patrimonio con alta integralidad arqueológica y que en SIM hemos concretado una arqueología de la restauración, una restauración de restauraciones.

#### **Agradecimientos**

Agradecemos especialmente a la Prof. Nelly De Grandis por su permanente colaboración en el análisis de los materiales, así como al Dr. Oscar de Sanctís, Director del Laboratorio de Materiales Cerámicos, dependiente de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (Universidad Nacional de Rosario), y a la Dra. Nora Pellegrini, investigadora UNR-CONICET, por su valioso aporte a nuestro trabajo.

#### **Referencias citadas**

PERNAUT, C., POUJADE, R. A., FRETE, G. Y M. V. ROCA

- 2010 Puesta en Valor de Constructivos Monumentales de San Ignacio Miní y de Santa Ana. XIII Jornadas Internacionales sobre Misiones Jesuíticas. Dourados. Brasil. Edición en CD.

POUJADE, R. A. Y M. V. ROCA

- 2009 Informe Técnico Destape Acceso al Colegio. Documentación de obra. Misiones. Argentina

- 2009 Informe Técnico Destape Bajo Columna 2 del Colegio (Tramo F42). Documentación de obra. Misiones. Argentina.

- 2009 Informe Técnico Destape Bajo Columna 3 del Colegio (Tramo F40). Documentación de obra. Misiones. Argentina.

- 2011 Reducciones de Santa Ana y San Ignacio Miní -apoyatura arqueológica a la puesta en valor- Anuario de Arqueología. Actas del Primer Simposio Magistral De Arqueología Colonial. Departamento de Arqueología. Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Año 3. Número 3. S. Cornero e I. Dosztal compiladoras.

#### **Documentos y Bibliografía utilizados:**

- Academia Nacional de Bellas Artes. Las Misiones Guaraníes. Arquitectura. Documentos de Arte Argentino. Cuaderno XIX. Buenos Aires. Argentina, 1946.

- Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios, Carta de Venecia. 1964.

- Carta Italiana del Restauo. Circolare del Ministero de Publica Istruzione núm. 117/6, 1972.

Carta della conservazione e del restauro degli oggetti d'arte e di cultura. Trabajo coordinado por Paolo Maltese. Aprobado por el Convegno internazionale sui Beni culturali e ambientali. Siena, 1987.

DE SANCTÍS, O. Y N. PELLEGRINI

- 2010. Informe Técnico sobre Vidrio de Misión Santa Ana – Provincia de Misiones. Documentación de obra. Misiones. Argentina.

- Documentos y Bibliografía producidos en el marco de la Obra: Puesta en Valor San Ignacio Miní – consolidación templo, residencia, huerto y cerca perimetral. Y Puesta en Valor Misión de Santa Ana – templo, capilla, talleres y huerto.” Pliego de Licitación Pública Nacional N°06/06 – SOP BID 1648/OC-AR.

- Equipo Interdisciplinario del Dipartimento di Progettazione Urbana Università degli studi di Napoli “Federico II” y de las Estructuras Técnicas del Gobierno de Misiones

- 1993. Santa Ana – Misiones (RA): Desde sus orígenes hasta el presente, El Territorio, La Naturaleza, La Ciudad, El Monumento, La Recuperación. Nápoli. Italia.

- 1994. Avance del Proyecto de Recuperación de las Reducciones Jesuíticas de Guaraníes de Santos Mártires del Japón, Santa María la Mayor y Santa Ana. En La Salvaguarda del Patrimonio Jesuítico, pp 109/ 117. Ediciones Montoya, Posadas. Misiones. Argentina.

GAMBÓN, VICENTE S. J.

- 1904. A través de las Misiones Guaraníticas. Estrada. Buenos Aires. Argentina.

## ICOMOS

- 1980 Restaurer les restaurations. Cahiers N° 1, París, Francia.

## LEVINTON, NORBERTO

- 2008. La Arquitectura Jesuítico-Guaraní. Una Experiencia de interacción cultural. Serie Historia Americana. Paradigma Inicial. Buenos Aires. Argentina.
- 2009. San Ignacio Miní la identidad Arquitectónica. Buenos Aires. Argentina.

## MAGADÁN, M.

- 2005. Informe Final. Misión Jesuítico-Guaraní de San Ignacio Miní. Restauración del Portal Lateral Este del Templo. Programa Misiones Jesuíticas – World Monument Fund.

## MAGADÁN, M., G. KORTH Y C. HERR

- 2007. Informe Final. Misión Jesuítico-Guaraní de San Ignacio Miní. Restauración de la Portada Principal de la Iglesia. Programa Misiones Jesuíticas – World Monument Fund.

## ONETTO, C. L.

- 1999. San Ignacio Miní. Un testimonio que debe perdurar. Dirección Nacional de Arquitectura. Buenos Aires. Argentina.

## PLIEGO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°06/06

- SOP BID 1648/OC-AR.

## POUJADE, RUTH ADELA

- 1989. Misión de Nuestra Señora de la Candelaria. Estudios Iberoamericanos. Vol. 15 N° 1 pp. 153 -189. Porto Alegre. Brasil.

- 1992. Nuestra Señora de Loreto. Excavaciones relacionadas con la fachada del templo. Inédito. Copia en oficina del Programa Misiones Jesuíticas. Posadas, Misiones. Argentina.

- 1995. Mapa Arqueológico de la provincia de Misiones (con Cartilla explicativa). Artes Gráficas Zamphirópolis S.A. I S B N 950-43-6375-X

- 1995 Arqueología Histórica en el Conjunto Jesuítico - Guaraní de Nuestra Señora de Loreto (Pcia. de Misiones). En Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael. Tomo XXVII, N° 1/4, pp. 143 - 170. San Rafael. Mendoza. Argentina.

- 1996a. Arqueología Histórica en la Reducción de Santa Ana. En Actas II Segunda Conferencia Internacional de Arqueología Histórica Americana. Historical Archaeology in Latin American 15, pp. 47- 53. The University of South Carolina. Columbia. S. C. USA.

- 1997. Arqueología Histórica en la Reducción Jesuítica - Guaraní de Santa Ana. En Boletín de la Junta de Estudios Históricos de Misiones. Primer Semestre pp. 6 - 9. Corrientes. Argentina.

- 1999c. Desarrollo de la Arqueología en Misiones (Secuencia Cronológico - Cultural y Problemática). En Jornadas Alberto Rex González. Organizadas por FADA y Universidad Nacional de Buenos Aires pp. 120 - 134. Buenos Aires. Argentina.

1999d. Reducción de Nuestra Señora de la Concepción. En Congreso Internacional Jesuitas 400 años en Córdoba. CONICOR – SECyT. T.3 pp. 313 – 330. Córdoba. Argentina.

- 1999e. Arqueología de Apoyo a Tareas de Conservación en Conjunto Jesuítico de San Ignacio Miní. En VII Jornadas Internacionales sobre las Misiones Jesuíticas, pp. 451 - 475. Instituto de Investigaciones Geohistóricas – Nordeste Impresora. Chaco. Argentina.

- 1999f. Trabajos Técnicos en Reducciones Jesuíticas de Guaraníes en Misiones. En Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. TII pp. 192 - 197. Editor Cristina Díez Marín. La Plata. Argentina.

- 2000. Arqueología Histórica en Misiones. En Estudios Regionales. N° 15 pp. 75 - 95. Posadas. Argentina.

- 2002b. Arqueología en las Reducciones Jesuíticas de Guaraníes en Misiones. En Arqueología Histórica Argentina, Actas del 1er. Congreso Nacional de Arqueología Histórica, pp. 541 - 552.

- 2002c. Problemática de Administración y Gestión en Misiones en relación con los Conjuntos Jesuíticos de Guaraníes. En Arqueología Histórica Argentina, Actas del 1er. Congreso Nacional de Arqueología Histórica, pp. 569 - 580.

- 2004. Aproximaciones a la Reducción de Santa Ana. En Programa para la Conservação, Gesttao e Desenvolvimento Sustentável das Missoes Jesuíticas dos Guaraní. IPHAN – UNESCO – WORLD MONUMENTS FUND. Publicación en soporte electrónico.



- 2004. Arqueología Jesuítico-Guaraní en Misiones. En Programa para la conservación, gestão e desenvolvimento sustentável das Missões Jesuíticas dos Guaranis. IPHAN – UNESCO – WORLD MONUMENTS FUND. Publicación en soporte electrónico.
  - 2004. Recuperación de Santos Mártires del Japón. En Programa para la conservación, gestao e desenvolvimento sustentável das Missoes Jesuíticas dos Guarani. IPHAN – UNESCO – WORLD MONUMENTS FUND. Publicación en soporte electrónico.
  - 2005. Reducciones de San Ignacio Miní y Santa Ana: Apoyatura Arqueológica al Estudio Geológico de Fundaciones. Inédito. Copia en oficina del Programa Misiones Jesuíticas. Misiones. Argentina
  - 2005. Proyecto Trinidad (Primera Etapa), dirigido por el Arq. Juan Cruz -Apoyatura Arqueológica a la recuperación de las cuadras de viviendas indígenas 8 y 10. SENATUR. Inédito. Asunción. Paraguay.
  - 2005. Misiones Jesuíticas de Guaraníes: Su Arqueología y su Uso. En Misiones Jesuíticas de Guaraníes (Argentina –Brasil – Paraguay – Uruguay 2003 – 2005) - Informe de Tercer Curso – Taller. Trinidad, UNESCO WMF. Paraguay, pp 18/20. En Soporte electrónico.
  - 2006a. Arqueología en la Reducción Santos Mártires de Japón (Misiones, R.A.). En *Estudios de Arqueología Histórica – Investigaciones Argentinas Pluridisciplinarias* Cap. 16, pp.237/256. Río Grande. Tierra del Fuego. Argentina. ISBN-10:987-22883-0-5. ISBN-13-978-22883-0-3.
  - 2006b. Santos Mártires del Japón: Arqueología de una Misión Jesuítica. En XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Río Cuarto, 20 al 25 de setiembre 2004. I.S.B.N. 950-665-281-3.
  - 2007a. Recuperación de Santos Mártires del Japón (Sistema Jesuítico-Guaraní). Misiones, Argentina (RE.SA.MA.JA.). En XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina T I pp. 413 –425. Editorial Laborde. Rosario. Argentina.
  - 2009. Reducción de Santa Ana 1660/1767 – Su Arqueología -. En Coloquio Binacional Argentino – Peruano – Perspectiva Latinoamericana. Buenos Aires, Instituto Superior del Profesorado Joaquín V. González – Centro de Investigaciones Precolombinas. ANTI ESPECIAL III. ISSN 978-24623-0-7.
  - 2010. Apoyatura al Espectáculo de Luz implementado en Santa Ana. Inédito. Copia en oficina del Programa Misiones Jesuíticas. Posadas, Misiones. Argentina.
- POUJADE, R. A Y M. A. FUNES
- 1995. Asentamientos en el área territorial del Conjunto Jesuítico- Guaraní de Santa Ana. En XV Encuentro de Geohistoria Regional del NEA, pp. 129/134. Ediciones Montoya, Posadas. Misiones. Argentina.
- POUJADE, R. A., G. CAMBAS, G. KUNA ET AL:
- 2000. El Vigía del Uruguay Ponencia con formato de vídeo”. Dirección General. (11’).
  - 2001. El Sistema Reduccional Jesuítico – Guaraní como instrumento de Turismo cultural. En Turismo Cultural y desarrollo sostenible, pp. 247/267. UNaM, Posadas. Argentina.
- POUJADE, R. A., G. CAMBAS; G. KUNA, R. ZAMBONI, R. GARDEZ Y A. B. RIVERO
- 2001. Recuperación de Santos Mártires del Japón. Sistema Jesuítico-Guardan. Misiones-Argentina. En IV Jornadas Nacionales de Investigación y Extensión de Estudios en Turismo, pp115/116. UNaM, Posadas. Argentina. Acompañado de CD.
- POUJADE, R. A., G. CAMBAS, Y G. KUNA:
- 2002. El Vigía del Uruguay. En VIII Jornadas Internacionales sobre las Misiones Jesuíticas – Historia inacabada futuro incierto. Editorial Litocolor SRL, Págs. 463/482. Asunción. Paraguay.
- POUJADE, R. A. Y M. E. GONZÁLEZ
- 2004. Síntesis de las Investigaciones realizadas en Santa Ana entre 1983 y 2004. En Segundo Encuentro Patrimonio Jesuítico. En soporte electrónico.
- POUJADE R. A., ROCCHIETTI, A. M. Y M. VALENTINI
- 2004. Arqueología de Santos Mártires del Japón Re.Sa.Ma.Ja I. En Revista de Estudios Regionales 25 –Área Aqueología. FHycS-UNaM. Posadas, pp 23-47. Posadas. Argentina.
- POUJADE, R. A., AUSTRAL, A., ROCCHIETTI, A. M. Y N. DE GRANDIS
- 2006. Arqueología de Santa Ana.En XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Universidad Nacional de Río Cuarto, 20 al 25 de setiembre 2004. Argentina I.S.B.N. 950-665-281-3.

- 2010a. Arqueología de Santa Ana. Misión Jesuítica. (Misiones Argentina). En Problemática de la Arqueología Contemporánea, Río Cuarto. Univ. Nac. de Río Cuarto, pp. 241 a 254. Córdoba. Argentina. I.S.B.N. 978-950-665-556-3.

- 2010b. Arqueología de Santos Mártires del Japón, Misiones, Argentina. En Problemática de la Arqueología Contemporánea, Río Cuarto. Univ. Nac. De Río Cuarto, pp. 275 a 287. Córdoba. Argentina. I.S.B.N. 978-950-665-556-3.

POUJADE, R. A., AUSTRAL, A., GUTIÉRREZ, C. A. Y A. M. ROCCHIETTI

- 2007. La Reducción de Santa Ana y su materialidad: Una aproximación interdisciplinaria. En XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, T I pp 357- 362. San Salvador de Jujuy. Argentina ISBN 1667-4308.

- 2008a. El Cotyguazú de la Misión de Santa Ana: Un caso de arqueología el colonialismo. En VI Jornadas Nacionales de Historia Moderna y Contemporánea –1er Foro Internacional-Mesa 13, Luján, Argentina 17 al 20 Sep. Publicación en soporte digital.

- 2008b. Reducción de Santa Ana: Arqueología, historia, arquitectura y conservación. En Arqueología Histórica. Actas del Tercer Congreso Nacional de Arqueología Histórica (2006). Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Argentina ISBN 978-950-673-688-0.

PAUL, R. M. Y R. A. POUJADE

- 2007. Arqueopalinología en Santa Ana. En Patrimonio Jesuítico - La Compañía de Jesús en América – La construcción de un espacio. Buenos Aires. Argentina, pp 124 – 129. ISBN 978-987-23112-1-6.

POUJADE, R. A., AUSTRAL, A., GUTIÉRREZ, C. A., ROCCHIETTI, A. M. Y J. N. BOZZANO

- 2008. Reducción Jesuita de Santa Ana 1660 / 1767 - Su Arqueología – Su Contexto, Sus Usos Posteriores y Relaciones con La Colonización de los siglos XIX Y XX. En XII Jornadas Internacionales Misiones Jesuíticas -interacciones y sentidos de la conversión - Simposio 5. Arquitectura, Espacio y Población. Buenos Aires. Argentina En Soporte digital. Publicación en soporte digital.

POUJADE, R. A., SCHMITZ, M. A, AYALA, M. M. Y E. TABBIA

- 2009. Apoyatura al Espectáculo de Luz e imagen implementado en San Ignacio Miní. Inédito. Copia en oficina del Programa Misiones Jesuíticas. Posadas, Misiones. Argentina.

ROCA, MARÍA VICTORIA

- 2008. El papel de las mujeres en el contexto de las Reducciones Jesuítico-Guaraníes. El caso de Santa Ana (siglos XVII y XVIII). Tesis de Licenciatura no publicada. Copia en Biblioteca B. Terán. Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Rosario.

- 2008. Discusiones en torno al *coti guazú* de Santa Ana: aportes sobre el lado femenino de la conquista. XII Jornadas Internacionales sobre las Misiones Jesuíticas. Buenos Aires. Edición en CD.

# Afiliación y espacio en el “Cementerio Histórico de San Vicente”, provincia de Buenos Aires.

Mariela Petuaud<sup>1</sup>

## Resumen

En este trabajo se presentan parte de los resultados de un estudio realizado en el “Cementerio Histórico de San Vicente” ubicado en la ciudad homónima para el período comprendido entre 1866 y 1930. La ciudad se localiza en la Provincia de Buenos Aires, Argentina, 50 Km. al sur de la Capital Federal.

Tomando las herramientas que propone la Arqueología de la Arquitectura, la Arqueología del Paisaje y la Arqueología de la Muerte se propuso como objetivo general de este trabajo el estudio del consumo de imágenes asociadas tradicionalmente a la masonería fuera de los contextos de la organización, en el “Cementerio Histórico de San Vicente” en el período mencionado anteriormente.

Se partió de tres premisas. La primera sostiene que la necrópolis es una reproducción de la metrópolis, por lo que es posible analizar en ella el lugar que algunas personas ocuparon en la sociedad sanvicentina a través del estudio de la ubicación de las tumbas, su asociación dentro del predio, sus dimensiones, materiales constructivos y simbología asociada.

La segunda sostiene que los objetos materiales son convertidos en objetos sociales cuando se les asigna un significado. En este sentido, las construcciones se consideran participantes activos del paisaje social y éste a su vez es una construcción que permite analizar la racionalidad de un contexto histórico determinado.

La tercera plantea que el espacio no es una realidad dada, sino que es construido socialmente de modo que las construcciones delimitan, marcan y señalan formas de circular y formas de visualizar el ambiente por parte del observador.

**Palabras clave:** masonería, estética, imagen, visibilidad, afiliación.

## Abstract

This paper presents some results of a study realized on the “Historical Cemetery of San Vicente” located in the namesake city for the period between 1866 - 1930. The city is located in the Buenos Aires province, Argentine, 50 km. to south of the Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Taking the tools proposed by the Archaeology of Architecture, Landscape Archaeology and the Archaeology of Death was proposed as general objective of this work the study of consumption of images traditionally associated with masonry outside the context of the organization, in the “San Vicente Cemetery History” in the period mentioned above.

This work was based on three premises. The first is that the cemetery is a reproduction of the metropolis, making it possible to analyze the place it occupied some people in society through the study sanvicentina the location of the graves, their association within the property, its dimensions, construction materials and associated symbols.

---

<sup>1</sup> Instituto de Arqueología. 25 de Mayo 217 3° piso, oficina 3. mpetuaud@gmail.com

The second holds that material objects are turned into social objects when given a meaning. In this sense, the buildings are considered active participants in the social landscape and this in turn is a construct for analyzing the reasonableness of a particular historical context.

The third states that space is not a given reality, but is socially constructed so that buildings define, mark and point out ways to move and ways of visualizing the environment by the observer.

**Key words:** masonry, aesthetics, image, visibility, affiliation.

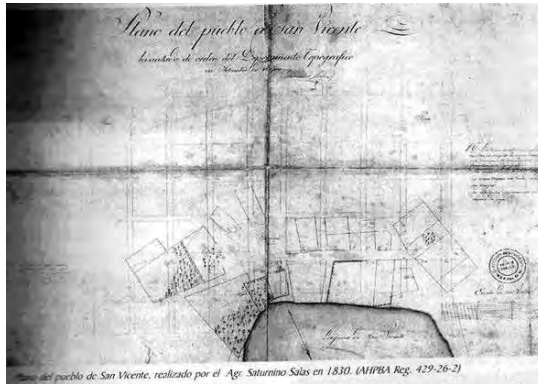
## **Introducción.**

La masonería puede definirse, brevemente, como una forma de socialización (Valín Fernández 2005) que agrupa a hombres libres, sin sujeciones dogmáticas, mayores de 18 años de edad. Esta organización suele apropiarse, para expresar las ideas liberales y progresistas que profesa, de diferente tipo de imágenes: fenicias, egipcias, grecolatinas, entre otras (López 2009 a). Asimismo estas imágenes pueden ser apropiadas por parte de personas no vinculadas a la Orden (así denominan sus miembros a la organización) ya sea por gusto personal, como identificador social, como respuesta a marcadores ideológicos o por una combinación de las razones mencionadas. En este sentido la presencia masónica en el caso de estudio puede darse por la existencia de personas efectivamente pertenecientes a la logia enterradas allí, o por el sencillo uso de símbolos regularmente asociados a la masonería por parte de personas que no han pertenecido a la logia pero que los utilizaron en sus tumbas.

El objetivo general de este trabajo buscó estudiar el consumo de imágenes asociadas tradicionalmente a la masonería fuera de los contextos de la misma en la arquitectura del “Cementerio Histórico de San Vicente” entre 1866 y 1930, provincia de Buenos Aires, Argentina. En lapso de tiempo se registran las tumbas que poseen imágenes de filiación masónica.

## **El caso de estudio y el registro analizado**

El partido de San Vicente fue fundado en 1784. El poblado se dispersó en las márgenes de la Laguna del Ojo, la capilla del pueblo y el camposanto se ubicaron, también, en los alrededores de la laguna (Ilustración 1).



**Figura 1.** Plano del antiguo pueblo San Vicente. Realizado por el Agr. Saturnino Salas en 1830 (Epifanio 2001).

Las tierras en las que estaba asentado el pueblo eran inundables y pantanosas por lo cual se planteó su traslado a tierras más altas. Recién para el año 1856 se decidió y se efectivizó la transferencia del poblado hasta su ubicación actual quedando el “Cementerio de San Vicente” ubicado a diez cuadras al norte de la zona urbana (Epifanio 2001).

El “Cementerio Histórico de San Vicente” adquiere el apelativo de histórico con la ordenanza número 3245 del año 2000 cuando se lo declara patrimonio arquitectónico de San Vicente. Cuando el predio fue creado oficialmente en el año 1866 se denominaba Cementerio de San Vicente. Los restos del cementerio anterior a 1866 se encuentran en el osario de la nueva capilla ubicada en la entrada de la necrópolis.

En el “Cementerio Histórico de San Vicente”, para el período tratado (1866-1930), existía la segregación religiosa. Ésta se manifestaba en la denominada sección Protestante, en ella eran enterrados todos aquellos que no fueran católicos, inclusive aquellos católicos que no cumplían con las normas para ser enterrados en la sección católica (suicidas, por ejemplo). En la actualidad, dicha sección, está representada por las secciones C y D, ya que fue absorbida por éstas en el predio existente, pero aparece discriminada en los Registros de Sepulturas del Archivo Histórico Municipal. El resto de las secciones mantiene el nombre que se le asignó originalmente.

Actualmente el predio cuenta con trece secciones denominadas A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L y la sección de Nichos. Asimismo la ciudad

cuenta con un Cementerio Parque Municipal y no se permiten más enterramientos en el cementerio histórico, aunque existen excepciones a la ley ya que las personas que poseen tierras compradas a perpetuidad pueden seguir enterrando a miembros de su familia en la parcela de la que son propietarios.

Dentro de las secciones más antiguas: A, B, C y D se encuentran las tumbas bajo estudio, son nueve en total, cinco de ellas panteones (tumbas con características monumentales por sobre el nivel del suelo) y cuatro tumbas en tierra (tumbas bajo el nivel del suelo), éstas últimas pertenecientes a la desaparecida Sección Protestante. Todas estas sepulturas poseen imágenes de tradición masónica.

La Masonería se formó durante la edad media agrupando a los miembros del gremio de la construcción, dentro de ésta los maestros transmitían los conocimientos a los aprendices, algunas de esas transmisiones se hacían a través de la práctica de ritos con carácter hermético. Dichos gremios formaban logias que, en el caso de la masonería, se conocen como “masonería operativa”. Posteriormente, en 1717, se fundó en Londres lo que se conoce como “masonería especulativa” que aceptaba entre sus filas a miembros de la sociedad fuera del gremio de la construcción que oficiaban de *sponsors* (Figueroa 2007). Estas logias conservaron los símbolos relacionados a la construcción que utilizaba la masonería operativa desde el principio, por ejemplo: el compás, la escuadra y la plomada, entre otros (Rottjer 1976) (Tabla1).

En Argentina, la transmisión de las ideas y las prácticas asociadas a la organización produjo el surgimiento de diferentes logias en las principales ciudades del país. Algunos ejemplos son: Unión del Plata, Confraternidad Argentina, Consuelo del Infortunio, Tolerancia, Regeneración, Lealtad y Constancia que funcionaban en la ciudad de Buenos Aires. En 1857 ellas se fusionaron para formar la actual Gran Logia de Libres y Aceptados Masones.

Las ideas de los miembros de la Orden fueron producto de los inmigrantes españoles, italianos, portugueses e ingleses del siglo XVIII. En Argentina, y particularmente en Buenos Aires, las primeras noticias acerca de la presencia masónica datan de este período.

Como se mencionó anteriormente, las imágenes que usa la masonería especulativa no son propias de la Orden, algunas fueron tomadas de los

gremios de constructores que conformaban la masonería operativa, otras fueron tomas de elementos tecno- estilísticos grecolatinos, otras de elementos tecno- estilísticos egipcios, fenicios o babilonios (López 2009 a).

El significado de las imágenes permanece oculto para el mundo profano, el que se define como todo lo que está fuera del ámbito de la Orden. En cambio, para cualquier miembro de la organización, las imágenes se constituyen en un metalenguaje, término acuñado por López (2009 a) para definir un lenguaje que es sólo entendido por un miembro de la logia y que, es al mismo tiempo, atemporal y sin fronteras geográficas. Como se mencionó anteriormente, la masonería como fraternidad es única pero está dividida en logias alrededor del mundo y los significados de las imágenes que utiliza son equivalentes en todas las logias.

Las imágenes masónicas pueden ser usadas por personas familiarizadas con la Orden pero que no pertenecen a ella o por arquitectos o constructores masones que las colocan a modo de firma o marca personal en el lugar que construyeron.

<b>SÍMBOLOS MASÓNICOS</b>	<b>SIGNIFICADO PROFANO. (Significado para los no masones)</b>
Reloj de Arena Alado	Es un símbolo de inmortalidad ubicado entre el gallo y la calavera en la cámara de iniciaciones (lugar donde se llevan a cabo los ritos para la incorporación de los nuevos miembros masones). También simboliza lo efímero de la vida y el correr del tiempo (Mercader 2008).
Cadenas de la unión	Representa el marco que delimita el cosmos, los constructores la usaba para delimitar los edificios (Figueroa 2007).
Delta	Representa la eternidad (Figueroa 2007).
Hojas de Palma, Acacias	La acacia es un símbolo del Grado de Maestro. Las ramas de acacia y palma simbolizan la inmortalidad (Figueroa 2007).
Calavera y tibias	Es un símbolo que se encuentra en la “Cámara de reflexiones de las iniciaciones masónicas junto al ataúd, el gallo, el reloj de arena y la guadaña entre otros” (Figueroa 2007: 105).
Mosaico ajedrezado	Representa el piso del templo de Salomón, simboliza una dicotomía entre: blanco –negro, luz –oscuridad. También es una metonimia para el águila bicéfala blanca y negra de algunos grados masónicos (Figueroa 2007).
Pilastras (columnas ornamentales)	Simbolizan las columnas que se encontraban a la entrada del templo de Salomón, funcionan como metáfora de las dicotomías: luz – oscuridad, yin – yan, luna- sol, femenino – masculino (Figueroa 2007).
Flores de amapola	Hacen referencia a lo efímero de la vida, al alma y la sabiduría (Mercader 2008).
Ángel con antorcha hacia abajo	Representa la extinción de la vida

Columna trunca	Representa el fin de la vida, las columnas simbolizan la unión del cielo y la tierra y representan la firmeza (Iglesias y Gutiérrez 2010)
Escalones	Simboliza el pasaje del mundo profano al mundo sagrado de la logia además de un avance hacia el saber (López, 2009 a).
Obelisco	El obelisco es la representación de los rayos solares en los estilos egipcíacos (Sempé en <a href="http://www.municipalidad.laplata.gov.ar/areas/secretariagestionpublica/173-cementerio-de-la-plata">http://www.municipalidad.laplata.gov.ar/areas/secretariagestionpublica/173-cementerio-de-la-plata</a> ).

**Tabla 1.** Símbolos masónicos presentes en el Cementerio Histórico de San Vicente

Imágenes de algunas de las tumbas analizadas con símbolos de tradición masónica.



**Figura 2.** Vista del “Cementerio Histórico de San Vicente”<sup>2</sup>



**Figura 3 y 4.** Panteón Juan Ordoqui y familia.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Google earth. Marzo 2010.





**Figura 5.** Panteón de la Sociedad Cosmopolita, actual Sociedad Italiana<sup>4</sup>



<sup>3</sup> Panteón de la Familia de Juan Ordoqui, en este caso se presenta el Ángel con la antorcha hacia abajo, las columnas, las hojas de palma, todas ellas imágenes de tradición masónica.

<sup>4</sup> Panteón de la Sociedad Italiana, anteriormente denominada Sociedad Cosmopolita. Nótese la presencia de columnas, cálices tapados y el reloj de arena alado en el medio de la fachada.



**Figuras 6, 7 y 8.** Panteón de la Sra. Juliana Ávila de Ortega.<sup>5</sup>



**Figuras 9 y 10.** Panteón de Vicente Cerfoglio y familia.<sup>6</sup>



**Figuras 11, 12 y 13.** Panteón de Jacinto Negretti y flia.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Vista general y detalles del panteón de Juliana Ávila de Ortega. Éste presenta la mayor cantidad de símbolos asociados a la masonería, delta flamígero, columnas, hojas de palma, estrellas de cinco puntas, entre otros.

<sup>6</sup> Vista en detalle y general del panteón de Vicente Cerfoglio y Familia que presenta, cadenas de la unión, dos grupos de tres escalones cada uno y calavera con tibias asociadas a ramas de acacia que son identificatorias del grado de maestro.



**Figura 14.** Tumba de Adolph Korn.<sup>8</sup>

## **Marco teórico y metodológico**

### **Imágenes en objetos**

Con posterioridad al auge de los estudios post procesuales o de arqueología interpretativa y, en medio del surgimiento de los estudios sobre la materialidad de mediados de los años '90, Gosden (2001) propone que cada cultura, de forma consensuada, establece los modos de percibir el ambiente. Cada sociedad educa el sentido de los individuos que la componen de modo que se privilegian determinadas formas de percibir el entorno creando, de este modo, estructuras de significados particulares. Los objetos participan de esta estructura cumpliendo determinados roles que son asignados por los individuos que los confeccionan y los utilizan dentro de un contexto determinado. Cada sociedad asigna a los objetos determinadas cualidades estéticas, estas cualidades activan determinadas respuestas sensoriales por parte de los individuos que componen una comunidad. De este modo, los objetos son convertidos en entidades activas, colaborando en la creación y el mantenimiento de relaciones sociales en función de las cualidades estéticas que les fueron asignadas, esto es que el autor denomina agencia del objeto.

---

<sup>7</sup> Vista general y detalle del panteón de Jacinto Negretti y Familia, presenta, calaveras con tibias a ambos lados de la entrada, hojas de palma en la parte superior de la fachada y columnas.

<sup>8</sup> Vista del obelisco que ocupa la tumba de Adolph Korn. Único caso del que se conoce su pertenencia a la masonería. A pesar de que el obelisco se asocia a logias de culto egipcio no se posee información de que este sea uno de esos casos.

De acuerdo con López, “la escenografía masónica es un recurso estético, y una herramienta de trabajo para teóricos de la arquitectura, pintores, decoradores e interioristas desde el siglo de las Luces” (López 2009 b: 2). El mismo autor, en otro de sus trabajos (López 2009 a), propone usar el término “estética masónica” en lugar de estilo masónico, ya que el estilo se encuentra circunscrito a un período temporal determinado y el uso de imágenes asociadas a la masonería es atemporal y aespacial. El concepto de estética tiene que ver más con los elementos tecno- estilísticos que componen las imágenes que con el estilo que caracteriza a la masonería.

Si se tienen en cuenta la propuesta de Gosden (2001) y de López (2009 a y b) en conjunto puede decirse que, dentro de la Orden, las cualidades estéticas asignadas a las imágenes de filiación masónica responden a un ambiente sensorial particular, diferente del que es asignado cuando éstas se ubican en el mundo urbano cotidiano. Es decir que para los no masones las imágenes significan cosas diferentes que para los masones, dado que éstas poseen un significado hermético al cual carecen de acceso los que no son miembros de la organización.

Con el objeto de registrar y analizar algunas de las cualidades estéticas asignadas a estas imágenes se procedió a la observación a ojo desnudo y a la toma de fotografías de las fachadas de las estructuras presentes en el “Cementerio Histórico de San Vicente” con el objeto de sistematizar el material para el registro del tamaño y el tipo de imagen que constituyen la supuesta estética masónica en este caso particular. De este modo a lo que puede acceder el investigador es a uno de los ambientes sensoriales (Gosden 2001) creados socialmente para este grupo de estructuras y sus imágenes de tradición masónicas. Siguiendo con la propuesta de Gosden (2001), en el caso de las imágenes masónicas, éstas presentan dos ambientes sensoriales, uno creado por la sociedad en general y otro creado por la Orden.

Las imágenes pueblan el paisaje urbano que constituye el espacio social. Éste es una construcción que no viene dada como una realidad física o natural, y que se asimila inconscientemente en el imaginario colectivo. La interacción entre el espacio y su utilización en un período determinado nos brinda información sobre la organización social y sobre cómo esa organización funciona en ese período (Borrazás *et al.* 2002). En consecuencia puede aceptarse que el paisaje es una construcción social

subjetiva que reproduce espacialmente la racionalidad social de un contexto histórico particular (Gil García 2003).

Dentro del paisaje, y según Criado Boado (1993), los objetos poseen la cualidad de ser visibles y las condiciones de su visibilidad son el resultado de la acción humana que, a través de diferentes estrategias denominadas de visibilización, hace que esos objetos sean más, menos o nada visibles.

En consecuencia, el paisaje es una construcción social poblada de objetos, algunos de los cuales pueden considerarse bienes porque son producidos y consumidos a nivel social y son portadores de comunicación. Según Douglas e Isherwood (1990), el consumo está situado en la base del proceso económico y no como el producto final del trabajo porque cuando se planifica un objeto o un artefacto se piensa en su consumo aún antes de su producción. Al mismo tiempo, el consumo transmite significados, es un marcador social y un lugar de diferenciación social y de desigualdad. Es un proceso de objetivación del mundo, a través del consumo de objetos materializamos el entorno, las actividades y construimos nuestra comprensión del mundo. Siguiendo esta línea de pensamiento, las imágenes pueden considerarse poseedoras de las mismas propiedades que los bienes. Una imagen es una representación visual cargada de significado producida en un período determinado para ser usada dentro de los parámetros definidos por el contexto histórico en el que fue creada. También puede provenir de otro contexto y ser resignificada para ser usada en un contexto nuevo (Shanks y Tilley 1987, Green 2004). De este modo las imágenes poseen un valor asignado en función de la disposición y medios de apropiación disponibles por parte de la sociedad en un período dado.

Si aplicamos estos principios a un determinado tipo de imágenes como son las imágenes funerarias, podemos decir que, las placas, lápidas, bustos y fotografías que acompañan las distintas tumbas pueden interpretarse como una expresión de lo que el difunto fue en vida, de lo que hizo y de su participación en la actividad social de un pueblo, de reconocimiento por parte de terceros, de individualidad o una forma de identificarse con algo, un club, una sociedad de fomento o una asociación de amigos (Benavente Aninat 2009). En definitiva este tipo de imágenes puede interpretarse como una manera de ubicarse en el contexto histórico social al que se pertenece y para dejar una marca.

En este análisis se considera además que el consumo de imágenes no se da de manera pasiva sino que las representaciones visuales son apropiadas y, a veces, resignificadas ubicándolas dentro de un contexto determinado.

Cuando hablamos del contexto, éste podría definirse como un entramado de relaciones sociales, económicas e históricas pertenecientes a un período histórico determinado. Ese conjunto de relaciones, son definidas y entendidas dentro del entramado en el cual están contenidas (Shanks y Tilley 1987).

Los objetos y las imágenes forman parte de la cultura material que es entendida como la materialización de la cultura, es decir como una transformación de materiales en objetos sociales dentro de un contexto histórico particular y como producto de la acción social. Esos materiales transformados y afectados por procesos de formación natural y cultural constituyen el registro arqueológico (Criado Boado 1993).

El registro arqueológico es un registro presente, y es estudiado dentro un contexto histórico particular presente también. “De este modo, en la formación del registro arqueológico intervienen tres instancias distintas: una social (pretérita), otra física (o ambiental) y otra socioinstitucional (o contemporánea)” (Criado Boado 1993:42).

Un medio por el cual un grupo puede construir su identidad es a través del diseño tecno-estilístico del lugar donde reposan los restos de sus antepasados; desde este punto de vista “la arqueología de la muerte surge como propuesta teórica metodológica para estudiar las prácticas funerarias” (Ratto et. al. 2007:70). Algunas prácticas funerarias dejan sus correlatos materiales en los monumentos funerarios situados en los cementerios, éstos tienen un alto contenido simbólico. De este modo, los cementerios se convierten en entidades activas ya que ese contenido simbólico se encuentra en permanente resignificación por parte de los visitantes y observadores.

Teniendo en cuenta que la cultura material está significativamente constituida y es socialmente activa, a través de su análisis se puede interpretar el contexto histórico dentro del cual se consumió determinado conjunto de imágenes. Además, éstas pueden ser usadas como marcadores de identidad (adscripción a ideas, organizaciones y/o a ideologías), o como representativas de un estilo arquitectónico de moda, como naturalizadoras

de ideologías, como marcadores de espacio, nunca adquiridas pasivamente por el usuario (Shanks y Tilley 1987).

### **Análisis espacial**

La sintaxis espacial es un enfoque que se ocupa de analizar como el espacio es configurado, percibido y como se circula por el mismo teniendo en cuenta que el paisaje es una construcción social que tiene un determinado contexto. Este tipo de análisis se caracteriza por tener un carácter sincrónico, es decir se utiliza para hacer análisis que marcan la configuración de un espacio en un momento determinado. Dentro de esta perspectiva se aplican varios tipos de herramientas. En esta investigación se utilizaron, entre otros, los Análisis de la Percepción, propios de la Arqueología del Paisaje, que estudian cómo un individuo percibe el espacio construido. Estos análisis presentan dos técnicas: los análisis de movimiento para registrar acceso y los de percepción visual que registran cómo las construcciones son percibidas (Borrazás 2003).

Los análisis de movimiento se pueden registrar de dos maneras, por medio de análisis de circulación o mediante análisis gamma. Dentro del primer tipo de análisis encontramos dispositivos que influyen en la circulación como recorridos y pasajes. La otra técnica son los análisis gamma utilizados para espacios cerrados o pisos de habitación (Borrazás 2003).

Para el caso de los estudios de percepción visual existen dos tipos de análisis. El primero es el que se realiza en función del individuo que percibe la arquitectura desde un punto de vista determinado, un pasaje, un umbral. El segundo es el que se basa en el impacto visual de la estructura en sí misma, que se denomina visibilización de los elementos (Borrazás 2003).

Dentro de las herramientas usadas en esta investigación para la realización de análisis de la percepción se encuentra el software de nombre AGRAPH, desarrollado para los análisis de sintaxis espacial. Cuando se lo aplica en situaciones de análisis arqueológicos tenemos que tener en cuenta que si bien el registro es presente, configura un espacio que también pertenecía a un contexto pasado. En este estudio se lo aplicó para observar la estructuración del espacio del “Cementerio Histórico de San Vicente” en el presente, se lo contrastó con un análisis de la evolución del predio y

se procedió a analizar la relación que existe entre las tumbas con imágenes masónicas, su ubicación dentro del predio y el modo en el que los visitantes las visualizan. En este caso particular se utilizó el mapa axial que traza posibles rutas de desplazamiento y muestra, también, el grado de integración entre las calles o rutas en un plano, y el análisis por nodos que muestra la visibilidad e integración de espacios y es utilizado, comúnmente en galerías y museos, para visualizar la comunicación entre éstos (Bermejo Tirado 2009, Manum 2009).

Con estos métodos y técnicas fue posible analizar el modo en el que se configuró el espacio construido para poder registrar una construcción no sólo a nivel descriptivo sino también si existió o no alguna intención de resaltarla.

### **Mapas y Nodos**

Con la aplicación del software AGRAPH se obtienen dos tipos de gráficos mediante la importación de imágenes en formato JPG y dibujando sobre las mismas, luego de esto la imagen puede quitarse para apreciar los recorridos y las conexiones o la falta de ella que existe entre los caminos. Los resultados son el gráfico de integración por nodos, que se realiza utilizando el comando NODE MODE del programa (Ilustración 10) y el gráfico de mapa axial que se obtiene utilizando el comando LINE MODE (Ilustración 11). En la ilustración 10 puede observarse la comunicación entre espacios, la accesibilidad y la distancia que hay entre ellos, los espacios que más conexiones presentan se denominan espacios controladores ya que por ellos se atraviesa para llegar al resto de los ambientes y son las zonas más interconectadas. En la Ilustración 11 se muestran las conexiones y los posibles recorridos que presenta la disposición de los caminos del “Cementerio Histórico de San Vicente”.

Como puede verse en los gráficos, en las secciones más antiguas (A, B, C, D), que también son las principales y las que agrupan a las tumbas en cuestión, están los recorridos que presentan más integración. Es decir que si uno hoy recorre estos caminos los filtros de acceso son de menor importancia o inexistentes. A partir del año 1973 se aplicó a las cuatro secciones más nuevas (I, J, K, L) una disminución de espacios entre tumbas. De los originales 20 centímetros entre tumba y tumba se pasó a 8 centímetros de separación (Juan Quilici, encargado actual del predio,



comunicación personal, 2011). Esta reducción de espacio hizo que los caminos queden desconectados entre estas secciones, entonces para pasar de una sección a otra se debe hacer por entre las tumbas. Esto también puede verse en el mapa axial de la ilustración 11.

En este trabajo el “Cementerio Histórico de San Vicente” se considera un espacio cerrado, ya que si bien se encuentra al aire libre, tiene un cercamiento perimetral que hace que se lo pueda considerar un espacio cerrado. Aunque las secciones no están delimitadas con cerramientos lo están con calles que funcionan al mismo tiempo como lugares de conexión y de barrera entre las mismas. El respeto por el espacio sagrado hace que las secciones funcionen como espacios cerrados ya que para acceder a una tumba particular no se pasa por encima de las otras tumbas sino que se procede a circular por un pasillo de 20 cm. Dicho pasaje que es el que separa las tumbas de las secciones bajo análisis. Es por esto que el comando NODE MODE se aplicó para este caso de estudio.

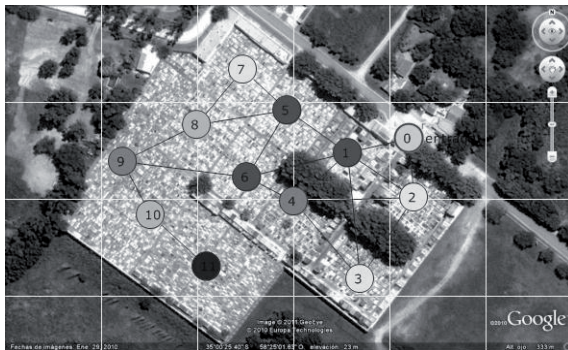


Figura 15. Integración por nodos. NODE MODE<sup>9</sup>

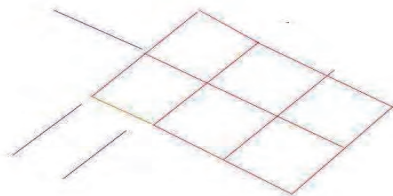


Figura 16. Mapa Axial. LINE MODE<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Los gráficos son presentados en blanco y negro para esta publicación pero la gama de colores que presenta el AGRAPH va desde el rojo hasta el azul oscuro, siendo el primero de ellos el que representa la mayor integración (Manum 2009).

## **Nosotros, ellos y la constitución de una elite**

Las imágenes son herramientas para adscribir identidad dentro de la Orden pero también lo son por parte de algunas personas que no necesariamente formaron parte de la fraternidad. Estas personas pueden sentirse identificadas con el conjunto de ideas venidas de Europa que la masonería contribuyó a dispersar, a las que no todos tenían acceso y que sirvieron por ello para diferenciarse del resto. Aunque también para estas personas que simpatizaban con la Orden, o estaban de acuerdo con sus ideales, o sus principios, el significado de las imágenes permaneció inaccesible en su totalidad.

Esto es lo que López (2009 a) denomina estética masónica, el uso de las imágenes tradicionalmente asociadas a la masonería pero que fuera del contexto del templo y de la Orden carecen del significado real que se les asigna al interior.

Este uso particular de algunas imágenes tiene como consecuencia una identificación y una exclusión, no necesariamente voluntaria, del “otro” que no participa del código compartido para identificar la iconografía y asignarles significado preciso (Carrión Barrero 2006).

Los integrantes de la masonería definen como profano todo aquello que está fuera del templo y por ende de la Orden, limitando el acceso a la información por parte de personas ajenas a la masonería. Además, según la jerarquía que se posea dentro de la fraternidad, es la categoría del acceso a la información. Es decir, a mayor grado, mayor acceso a la bibliografía y a los conocimientos que maneja la Orden (Valín Fernández 2005).

Entonces se produce una división clara entre un “nosotros” sagrado y un “ellos” profano. En efecto, los miembros de esta “forma de sociabilidad”, como la denomina Valín Fernández (2006), se constituyen en una elite, en el sentido de pertenencia de grupo, que esta más allá de la división social clásica en estratos o clases sociales. Del mismo modos las personas que utilizan las imágenes masónicas por simpatía y familiarización con las mismas se constituyen en una “elite”.

## **Conclusiones**

Los cementerios tienen por función disponer de manera segura de los restos humanos resguardando a la población del peligro que acarrear los

---

<sup>10</sup> Idem anterior.

procesos de descomposición. Desde una mirada social ellos son espacios de reposo creados para preservar la memoria de los que ya no están. De este modo, los monumentos, panteones y tumbas en tierra se utilizan para exponer el desempeño del difunto en vida porque, en cierto modo, perpetúan los roles sociales a través de las expresiones funerarias como, por ejemplo, el arte o la arquitectura.

Desde el punto de vista de los análisis del espacio el cementerio es una construcción social que reproduce los roles y espacios sociales de igual modo que lo hace una ciudad “viva” (Molina Castaño 2007).

De esta manera, los cementerios pueden ser analizados desde la propuesta de los análisis de sintaxis espacial. Desde esta perspectiva, el paisaje se considera un arreglo del espacio que se construye de modo que se convierte en una herramienta para incluir y/o excluir, reproduciendo la estructura social del momento.

En este caso de estudio, el “Cementerio Histórico de San Vicente” se configuró como un espacio social que pasó de la administración de la Iglesia Católica a la administración del Municipio en el año de su inauguración oficial que se registra en 1866.

Además podemos decir que teniendo en cuenta los análisis de sintaxis espacial los recorridos que hoy pueden hacerse por el predio siguen reproduciendo ese orden social.

La aplicación de análisis de sintaxis espacial muestra las posibilidades de recorrer el predio en la actualidad. Si bien este tipo de estudio posee carácter sincrónico, el modo en que se puede recorrerse el predio hoy día no presenta grandes alteraciones en lo que respecta a las secciones más antiguas (A y B) que son las que se encuentran flanqueando la entrada principal. De esta manera las tumbas con carácter monumental (cuatro con imágenes de tradición masónica) siguen visualizándose como las más importantes y las que primero contempla el visitante ya que, son las que se encuentran en los principales recorridos del predio y son las que conservan los materiales constructivos de mayor durabilidad y costo para la época, por ejemplo, el mármol de Carrara. Como no se cuenta con planos antiguos o modernos del predio y sólo con los registros de sepulturas, en lo que atañe a las secciones A y B podemos decir que no cambiaron su planimetría en lo que respecta a las ubicaciones de los panteones.

Con respecto a las secciones C y D, que son las que absorbieron a la sección Protestante, podemos suponer que en el proceso de absorción ambas secciones crecieron hacia la parte de atrás del predio (hacia el sudoeste). Pues allí, es el lugar en donde se encuentran las tumbas que quedan en pie, más antiguas, de lo que fue la sección Protestante. Por lo tanto la configuración actual no es la de antaño.

Sólo nueve tumbas de un total de ocho mil poseen símbolos de tradición masónica. Sin embargo éstos no pueden considerarse marcadores identitarios de un masón aún cuando se analizara la biografía del difunto ya que, en muchas ocasiones, la pertenencia a la Orden era registrada solo por ésta y no se hacía pública.

En el caso del uso de determinadas imágenes como los son, en este estudio, las imágenes de tradición masónica, éstas pueden manifestar una pertenencia, una adscripción, afiliación o una simpatía. Esta forma de identificación es manifestada de una manera sutil, de modo que, para un observador cualquiera pasan desapercibidos y sólo son tenidos en cuenta por aquellos que reconocen en éstos una particular forma de comunicar ideas y manifestar un tipo de socialización.

Podemos decir entonces que el ambiente sensorial que la Orden crea para sus integrantes es particular y hermético. De modo que los objetos e imágenes que para un masón tienen determinado efecto estético (estético como una cualidad socialmente asignada al objeto) para un profano pasan desapercibidas aunque éste esté familiarizado o en contacto con las ideas y principios que maneja la masonería.

Las tumbas del “Cementerio Histórico de San Vicente” poseen simbología adjudicada a la masonería pero no de uso exclusivo de ella. Exceptuando a Adolph Korn, del que se tiene información sobre su pertenencia a la masonería, para el resto de los propietarios no se poseen datos que apoyen la idea de pertenencia a la Orden. Conjuntamente con esto, las tumbas poseedoras de estas imágenes y de características monumentales se presentan como las más visibles, las ubicadas en los principales recorridos del cementerio y con menos filtros de acceso. De modo que se refuerza la idea de pertenencia a un grupo selecto que manejó determinada herramienta como es el uso de la imagen que, en este caso de análisis, funcionó para crear y mantener a elites locales.

### **Agradecimientos.**

A Héctor Maquieira que me brindó su atención, tiempo y consejo.

A Diego Figueroa que se acercó hasta San Vicente, recorrió el cementerio, me orientó en las lecturas y en las interpretaciones.

A Juan Quilici, encargado del “Cementerio Histórico de San Vicente”, y al resto del personal municipal por atender a todas mis inquietudes.

A Javier Carbone, Director de Cultura, por abrirme las puertas del Archivo Histórico en días y horarios no laborables.

A Eduardo Dos Santos por sus ideas y aportes para este trabajo.

A Marisú Marcos y Ale Lanza que con sus comentarios me ayudaron a enriquecer este trabajo.

A Mariel López por ofrecerse a dirigir una tesis fuera de su área de trabajo, por el tiempo y la confianza depositados en mi persona.

### **Referencias bibliográficas**

BENAVENTE ANINAT, MARÍA.

- 2009. La expresión de la individualidad en el ámbito de la funebria. *Revista anual de historia del arte* 15: 179- 186.

BERMEJO TIRADO, JESÚS.

- 2009. Leyendo los espacios: una aproximación crítica a la sintaxis espacial como herramienta de análisis arqueológico. *Arqueología de la arquitectura* 6: 47-62.

BORRAZÁS, P.

- 2003. Arquitectura como percepción. *Arqueología de la arquitectura*. 2: 177-183.

BORRAZÁS PATRICIA, RÓTEA REBECA Y AYÁN VILA XURXO.

- 2002. Arqueotectura 1: Bases Teórico Metodologías para una arqueología de la arquitectura. *Traballos de arqueoloxía e patrimonio* 25: 14-19 y 32-39.

CARRIÓN BARRERO, VIVIAN.

- 2006. Pintura colonial y educación de la mirada. Conformación de identidades y de la otredad. *Tabula Rasa* 4: 241- 265.

CRÍADO BOADO, FELIPE.

- 1999. Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje. *CAPA 6. Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje*, pp. 13-18. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidad de Santiago de Compostela.

DOUGLAS, MARY E ISHERWOOD, BARON.

- 1990. *The World of Goods. Towards an Anthropology of Consumption*. London. Routledge.

EPIFANIO. HAYDEE.

- 2001. *San Vicente, un pueblo, un partido. (1780- 1928)*. Dirección de Cultura. Municipalidad de San Vicente.

FIGUEROA, DIEGO.

- 2007. La arqueología funeraria y la masonería. *La Zaranda de Ideas. Revista de jóvenes investigadores en arqueología* 3: 93-110.

GIL GARCÍA, FRANCISCO.

- 2003. Manejos espaciales, construcción de paisajes y legitimación territorial: en torno al concepto de monumento. *Complutum* 14: 19 -38.

GOSDEN, CHRIS.

- 2001. Making sense: archeology and aesthetics. *World Archeology*. 33: 163-167.

GREEN, MIRANDA.

- 2004. *An Archeology of Images. Iconology and Cosmology in Iron Age and Roman Europe*. London and New York. Routledge.

IGLESIAS CRUZ, JANET Y GUTIERREZ FORTE, JAVIER.

- 2010. La simbología masónica en el cementerio de Colon. *REHMLAC* 2: 60- 73.

LÓPEZ, MARTIN.

- 2009 a. Arte y masonería: consideraciones metodológicas para su estudio. *REHMLAC* 1: 18- 36.

- 2009 b. La escenografía masónica como recurso estético. Dualidad de Finalidades (Siglos XIX y XX). *Congreso Internacional Imagen y Apariencia*. España. Universidad de Murcia.

MANUM, BENDLK.

- 2009. AGRAPH; Complementary Software for Axial Line Analyses. *The 7<sup>th</sup> Space Syntax Symposium, KTH, Stockholm*.
- MERCADER, ALVIRA.
- 2008. Simbolismo masónico en el Cementerio judío de Coro. *Revista Heurística* 9: 1-20.
- MOLINA CASTAÑO, DAVID.
- 2007. "Como en un juego de espejos, metrópolis vs. necrópolis. Una aproximación al cementerio San Pedro de la ciudad de Medellín como fuente de reflexión histórica y antropológica". *Boletín de Antropología de la Universidad de Antioquia* 21: 147- 172.
- RATTO, NORMA., FEELY, ANABEL. Y BASILE, MARA.
- 2007. Coexistencia de diseños tecno-estilísticos en el Período Tardío Preincaico: el caso del entierro en urna del bebé de La Troya (Tinogasta, Catamarca, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 8: 69- 85.
- ROTTJER, ANÍBAL.
- 1976. La fundación de la masonería moderna. *La masonería en el mundo y en la Argentina*, Nuevo Orden, Buenos Aires.
- SEMPÉ, C., RIZZO, A., DUBARBIER, V.
- Los estilos egipcíacos y su expresión funeraria.
- En <http://www.municipalidad.laplata.gov.ar/areas/secretariagestionpublica/173-cementerio-de-la-plata>. (Fecha de consulta Marzo de 2010).
- SHANKS, MICHAEL. Y TILLEY, CHRISTOPHER.
- 1987. *Social Theory and Archeology*. University of New Mexico Press. Albuquerque.
- VALÍN FERNÁNDEZ, ALBERTO.
- 2005. De masones y revolucionarios. *Anuario Brigantino*. 28: 173- 198.
- 2006. La masonería: lo que es, lo que ha sido. Reflexiones en torno a una sociedad que todavía suscita controvertidas polémicas. *Anuario Brigantino* 29: 197- 22.





MoreBooks!  
publishing



# yes i want morebooks!

Buy your books fast and straightforward online - at one of world's fastest growing online book stores! Environmentally sound due to Print-on-Demand technologies.

Buy your books online at

**[www.get-morebooks.com](http://www.get-morebooks.com)**

¡Compre sus libros rápido y directo en internet, en una de las librerías en línea con mayor crecimiento en el mundo! Producción que protege el medio ambiente a través de las tecnologías de impresión bajo demanda.

Compre sus libros online en

**[www.morebooks.es](http://www.morebooks.es)**



VDM Verlagsservicegesellschaft mbH

Heinrich-Böcking-Str. 6-8  
D - 66121 Saarbrücken

Telefon: +49 681 3720 174  
Telefax: +49 681 3720 1749

info@vdm-vsg.de  
www.vdm-vsg.de





## Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Histórica (Tomo 1)

El V Congreso Nacional de Arqueología Histórica, evento realizado en la ciudad de Buenos Aires entre los días 25 y 28 de abril de 2012, reunió a destacadas personalidades nacionales e internacionales en el campo de la arqueología quienes expusieron las novedades ligadas a diferentes especialidades de la temática. Se desarrollaron más de sesenta ponencias y exposiciones, reunidas en quince simposios temáticos, donde se han analizado diversos campos como aquellos referidos a la arqueología del paisaje, la minería, los materiales, el vidrio, la cerámica y los metales. También se presentaron diversas investigaciones acerca a la arqueología de la alimentación y el consumo, así como a la arqueología de diversos ámbitos como el rural, la arquitectura, las ciudades, la industria. Simposios referidos a la cultura afro y a diversas temáticas interdisciplinarias muestran el estado de situación en estos campos científicos. El compendio de las investigaciones volcadas en dicho evento han sido publicadas en estos dos tomos que muestran el estado de conocimiento del mundo arqueológico tanto en Argentina como en el continente americano.

**Eduardo Manuel Rodríguez Leirado**

Profesional Principal del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), a cargo de desarrollos digitales y webmaster del Centro de Arqueología Urbana (<http://www.iaa.fadu.uba.ar/cau>) y del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas "Mario J. Buschiazzo" (<http://www.iaa.fadu.uba.ar>), Universidad de Buenos Aires



978-3-659-07879-8

editorial académica **española**