

CAZADORES PREHISPÁNICOS DE LA COMARCA DE ACHIRAS, PROVINCIA DE CÓRDOBA: ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD

Ana María Rocchietti y Flavio Ribero *

Resumen

La Sierra de Comechingones forma un compacto macizo de montañas en el oeste de la Provincia de Córdoba, Argentina. Albergó por varios milenios sociedades indígenas que definieron un estilo de desarrollo y un género de vida en el que la caza -en forma principal o subordinada- puso sello a su tecnología y a su uso del hábitat. Este trabajo tiene por finalidad examinar el carácter de las acumulaciones arqueológicas que, dispersas en un territorio semi-árido pero promisorio, ofrecen una categoría de registro: el ceramolítico.

Palabras clave: Sierra de Comechingones - Ceramolítico - Organización tecnológico - ecológica - Continuidad y cambio social.

Resumo

Comechingones montanhas estão no oeste da Província de Córdoba, Argentina. Lá eles viveram durante varios milênios sociedades indígenas que definiram um estilo de desenvolvimento e um gênero de vida no um que a caça - em forma principal ou subordinada - pôs selo à tecnologia e o uso delas do hábitat. Este trabalho busca examinar o caráter das acumulações arqueológicas espalhado em um território semi-árido mas promissório. Eles oferecem uma categoria de inscrição: o ceramolítico.

Palavras chave: Comechingones montanhas - Ceramolítico - Organização tecnológica - ecológico - Continuidade e mudança social.

Abstract

Comechingones mountains forms a compact clump of mountains in the west of the Province of Cordoba, Argentina. It sheltered for several milleniums indigenous societies that defined a style of development and a kind of life in which the hunt - in principal or subordinated form - put stamp to his technology and to his use of the habitat. This paper has for purpose to examine the character of disperse archaeological accumulations in a semi-arid but promissory territory. They offer a category of record: the ceramolitic.

* Laboratorio de Arqueología y Etnohistoria. Departamento de Historia. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto. Programa Sociedades indígenas y euroamericanas en la formación del territorio sur-cordobés. Consolidación. Secretaría de Ciencia y Técnica. UNRC. **Contacto:** anaau2002@yahoo.com.ar; flavioribero@yahoo.com.ar

Key words: Comechingones mountains - Ceramolithic - Technological and ecological organization - Social change and continuity.

Introducción

Este ensayo tiene por finalidad examinar el problema de qué representa una categoría de registro arqueológico, el ceramolítico, en los sitios arqueológicos de la comarca de Achiras¹, una extensión territorial comprendida entre el río Piedra Blanca (curso superior del río Cuarto, Provincia de Córdoba) y su cuenca, el final de la Sierra de Comechingones y los llanos adyacentes. Es un paisaje de rocas voluminosas, magmáticas y metamórficas y debió ser el país, durante mucho tiempo, de gente acostumbrada a vivir en entornos pedregosos, junto a arroyos de buenas aguas y bosques de plantas espinosas y abigarradas.

El ceramolítico es una clase de depósito definida por constitución tipológica y por lugar en el perfil estratigráfico. El nombre designa una acumulación arqueológica característica, universalmente distribuida en el ámbito de esta comarca. El problema consiste en esclarecer qué clase de sociedad lo produjo. Además de su descripción taxonómica, se analiza el papel de la caza y de la agricultura en sus contextos. La caza fue una actividad de subsistencia y un objeto ideológico, ya que fue el tema principal del arte rupestre comarcal. Pudo tener en el ceramolítico tres modalidades de incidencia económica: 1. Caza principal; 2. Caza ocasional o aleatoria; 3. Caza subordinada a la recolección o a la agricultura.

Las consideraciones que se hacen aquí se fundamentan en la prospección y excavación de sitios arqueológicos comprendidos en un polígono de aproximadamente 1800 km², cuyos extremos son las poblaciones urbanas y parajes más sobresalientes en esta sección territorial de la Provincia. Comprende el espacio entre Villa El Chacay-Las Albahacas-San Bartolomé por el norte, Chaján-Suco por el sur, la cumbre de la Sierra de Comechingones por el occidente y la cota de Cuatro Vientos-Achiras por el oriente (500 - 800 m.s.n.m.); este último valor abarca el piedemonte (Figura 1).

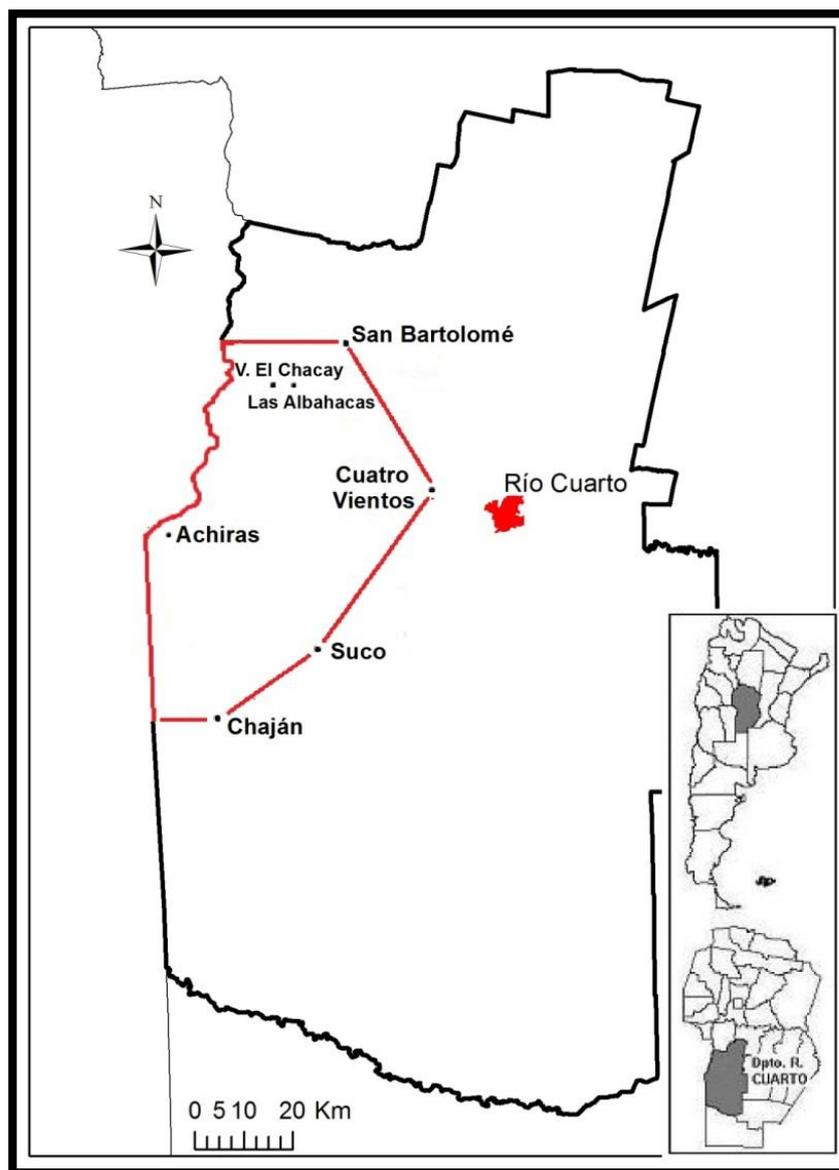


Figura 1: Polígono de investigación.

La cuesta oriental de la Sierra de Comechingones, tiene dos cuencas hidrográficas. Una es la del río Cuarto, de la cual el río Piedra Blanca es uno de sus principales afluentes, y la otra es la de cursos dispersos que se reúnen para terminar en la depresión de La Amarga. Los sitios tienen su enclave en dos ambientes litológicos: uno, metamórfico-migmático y, otro, granítico (Fagiano et al. 1995; Otamendi et al. 1998, 1999, 2002; Nullo et al. 1992; Mutti y Chiozza 2005; Carignano et al. 2014) con diferencias importantes en dos sentidos: escénico y habitacional (Figura 2).

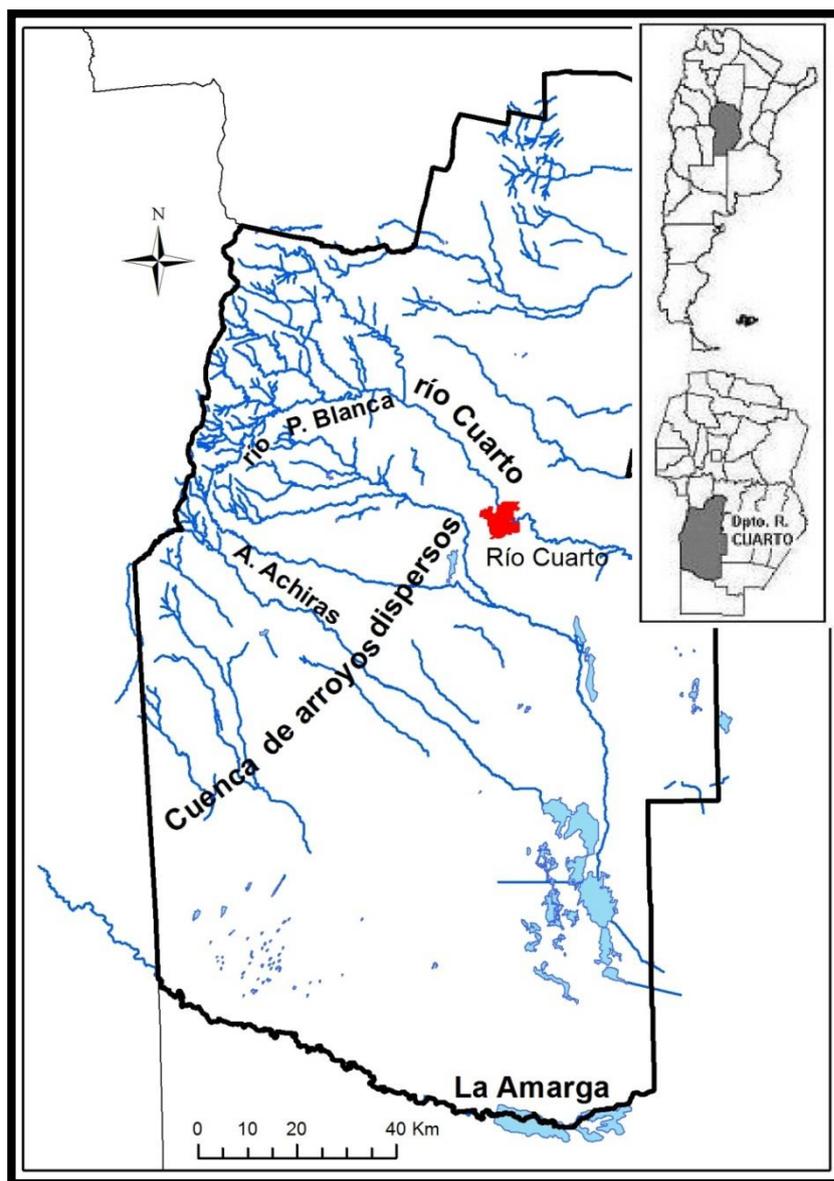


Figura 2: Cuencas hidrográficas de la comarca de Achiras.

En el primero no hay aleros ni refugios de roca y en el segundo, abundan. Por lo tanto, gran parte de los sitios arqueológicos que se pueden considerar de vida doméstica en el curso del Piedra Blanca, se emplazan al aire libre en forma de campamentos, paraderos o talleres líticos. En la zona de granitos, la habitación humana se orientó hacia los refugios de roca aun cuando no faltan aquellas otras formas de distribución de materiales. En el arte rupestre también hay contrastes porque en el primero hay solamente petroglifos y en el segundo pictografías pero no obras grabadas.

En el caso del arte la causa debe ser la estructura de las rocas y su aptitud para recibir pigmentos, ya que la esquistosidad metamórfica no es adecuada para la elaboración de obras con pinturas que -en su época- tenían muy poca densidad química. También pudo haber razones de tipo religioso que decidieron las elecciones de los autores. No obstante, las acumulaciones arqueológicas son idénticas.

El problema que se analizará está relacionado con los registros arqueológicos obtenidos por esta investigación especialmente en lo que hace a las unidades de vivienda, al aprovechamiento del hábitat, a la caza y la economía agraria, exponiendo una perspectiva que se consolidó a medida que se obtuvieron registros abundantes y variados en distintos puntos de esta geografía.

El registro global siempre depende de los itinerarios e intensidad de la prospección. La comarca ha sido recorrida en forma sistemática pero no puede afirmarse que se haya agotado el universo de sitios que ella contiene. Entre todos ellos, sobresale por su inédita estratigrafía y cronometría el que se ha denominado Barranca I, de cuya descripción e interpretación se ocupa otro trabajo en este volumen.

Sierra de Comechingones

La Sierra de Comechingones forma parte de las Sierras Pampeanas Orientales, un verdadero escudo geológico en el centro de la Argentina. Está formada por cordones de orientación predominante norte-sur y por valles que se hacen más abruptos a medida que se asciende la montaña, hacia el occidente; su piedemonte se compone de depósitos en abanicos aluviales y sedimentos eólicos re-trabajados por arroyadas mantiformes, de pendiente no demasiado notable, que se interdigitan y superponen, avanzando uno sobre otros en función de la distancia al frente serrano y del clima que hubo a lo largo del tiempo. Hacia los cordones de sierra, el límite entre tipos de sedimentos es irregular, con afloramientos del basamento cristalino, de vulcanitas cretácicas y rocas sedimentarias (Figuras 3 y 4).



Figura 3: Sierra, llanura y río Piedra Blanca.



Figura 4: Depósitos mantiformes en el río Piedra Blanca.

En el ordenamiento territorial de la Provincia de Córdoba, la comarca se localiza en la sección de las Sierras del Sur.

La neo-tectónica produjo el Alto de Rodeo Viejo (700 – 650 m.s.n.m.) cuya dislocación ha sido disectada por los tributarios del río Cuarto y por los arroyos colectados por el Santa Catalina. Existen numerosos paleocauces que se inician en la sierra y que convergen hacia los arroyos Las Lajas, Achiras, Zelegua y La Cruz (Carignano et al. 2014:783, 787-789) lo que indica que debió existir un clima húmedo en distintos momentos de la geohistoria regional. Se trata de una zona ecotónica, sensible a las oscilaciones de la aridez del centro-oeste del país.

Un panorama más detallado ofrece Fagiano (MS), que desagrega estas unidades geológicas (a las cuales indica explícitamente como de escala comarcal) de norte a sur:

1. Complejo metamórfico Monte Guazú (protolitos sedimentarios),
2. Complejo metamórfico Las Lajas (paragneisses, ortogneisses, ortoanfibilas, migmatitas, etc.),
3. Complejo metamórfico Achiras (esquistos y gneises),
4. Batolitos intrusivos Cerro Áspero, Inti Huasi, Los Nogales, Cerro Blanco, y
5. Cizallas Guacha Corral y Las Lajas (ambas producto de eventos deformacionales miloníticos).

El esquema fundamental ya había sido elaborado por Capitanelli (1979) distinguiendo entre montañas o macizos antiguos con sus rocas de zócalo o basamento cristalino, los batolitos (granitos) y el piedemonte basculado. El conjunto cristalográfico -que domina en la cuenca del Piedra Blanca- está integrado por gneises, esquistos tonalíticos y biotíticos, cuarcitas micáceas, anfibilas, mármoles y filitas. La esquistosidad es paralela a la estratigrafía, con un ángulo de buzamiento entre 40° y 80° con preferencia hacia oriente y dirección estructural meridiana.

Las rocas plutónicas (al norte de ese curso, el batolito Cerro Áspero, que antes se denominaba de Alpa Corral; al sur, el de Intihuasi) son intrusivas, post-metamórficas, de contactos netos y discordantes. Se habrían producido a lo largo de tres ciclos magmáticos: uno antiguo (Cámbrico-Ordovícico Superior, con edades de 450 a 520 MA), uno intermedio (Devónico Inferior – Medio, con edades de 352 y 382 MA) y un

tercero joven (Carbonífero Superior, entre 300 y 330 MA). A su vez, el piedemonte contiene glaciares heterogéneos (aluviales y coluviales).

El énfasis que se pone aquí en las rocas se debe a la contribución escenográfica que hacen a los sitios arqueológicos y a los recursos materiales que brindaron a las sociedades indígenas serranas.

Breve síntesis de la evolución ambiental holocénica de la comarca

Como hasta el momento solamente se han localizado sitios de edad holocénica, se hará referencia solamente a este período geo-ambiental.

Después del riguroso clima del Pleistoceno sudamericano (frío y seco, con condiciones semi-áridas o áridas para la región centro-oeste de la Argentina) se abrieron mejores posibilidades de hábitat para las sociedades humanas de los tiempos en los que aún no se había producido la irrupción militar-poblacional de los ibéricos, particularmente desde el Holoceno Superior temprano, c. 4 ó 3,5 ka AP. La historia ambiental de la Provincia ha sido compleja y cíclica (Cantú 1992; Cantú y Degiovanni 1984; Cantú et al. 2004; Kröhling y Carignano 2014), particularmente vinculada al corrimiento de la diagonal árida de la Argentina, a las oscilaciones del límite con la Patagonia (su ecología asciende latitudinalmente hasta influir en el sur de Córdoba), con la faja subtropical del norte (en este caso, desciende aportando clima cálido y húmedo) y los anticiclones del Atlántico y del Pacífico.

Kröhling y Carignano (2014) sintetizan el esquema ambiental a través del estudio de las unidades sedimentarias aflorantes y establecen –siguiendo principalmente a Cantú y Degiovanni (1984), investigadores de la Universidad Nacional de Río Cuarto– la siguiente secuencia: el neoglacial empieza en 4 ka AP con un episodio seco y probablemente cálido cuyos procesos dominantes fueron la erosión y la deflación y el depósito de una capa de loess o loess arenoso (Aloformación Laguna Oscura; Formación Laguna Oscura). Esta formación respondería a un clima semi-árido relativamente homogéneo en toda la llanura, con pocas lluvias y temperatura mayor que la actual. Cerca de 1,4 a 1 ka AP tuvo lugar el Período Cálido Medieval (PCM) o también, Anomalía Cálida Medieval (ACM), durante el cual las formas eólicas fueron parcialmente removidas pero el ascenso de la capa freática produjo lagunas y pantanos en el este y sudeste de la Provincia; en ese medio, se formaron los suelos típicos de la

Provincia. Habría sido un clima con superávit hídrico y parecido al actual. Luego tuvo lugar la Pequeña Edad de Hielo (c. 700 – 150 AP), es decir, desde el siglo XIV hasta mediados del siglo XIX, por avance de los glaciares cordilleranos (pero sin producir una edad glaciaria como la pleistocénica), con los fenómenos de deflación, desecación, erosión, merma de precipitaciones y formación de dunas.

Ambientes y paisajes comarcales

El registro arqueológico puede estudiarse desde dos perspectivas, las cuales son indudablemente complementarias pero que implican la selección de enfoques contradictorios: el ambiente y el paisaje.

La relación entre *ambientes* y *paisajes* implica distinguir entre la materialidad de la ecología y la sensorialidad organizada por la percepción y la cultura para un mismo escenario geográfico. En la primera, las rocas -y los suelos derivados de ellas- tienen dominancia, y en la segunda, la mejor expresión arqueológica la brinda el arte. En éste, el paisaje es cazador.

En tanto ambiente, las sierras pampeanas de la Provincia de Córdoba forman un conjunto de cordones de orientación meridiana, limitados por fallas que exponen el basamento ígneo-metamórfico, con un núcleo constituido por un macizo neoproterozoico-paleozoico inferior, fracturado y elevado en bloques separados por amplias depresiones intermontanas (Carignano et al. 2014). Es un ambiente de bloques del basamento, elevados y basculados que tiene distintos orígenes y edades, y en los que la orogenia andina no tuvo incidencia, tal como se estima actualmente (ibídem). Este ámbito brindaba herbívoros y bosque harinero. Como paisaje conforman un escenario de ascenso suave, buena conectividad y geofomas no demasiado abruptas, salpicadas con arenas y gravas brillantes entre pastizales en los que se deslizan víboras y pumas.

Según Degiovanni (2005:21), las siguientes unidades de ambiente están presentes en la comarca de Achiras: 1. Sierra de Comechingones; 2. Ambiente agradacional pedemontano; 3. Llanura fuertemente ondulada y 4. Planicies intermedias.

En la sierra, los valles son de dos clases: amplios -con abundante relleno sedimentario cuaternario- y encajonados. Los primeros predominan en el sur comarcano achirenses.

La llanura integra el Sistema Eólico Pampeano (Iriondo 2010), fenómeno pleistocénico de formación de acumulaciones de sedimentos generalmente loésicos ocurridos desde hace 80 ka. En la sección comarcal de Achiras se caracteriza por una fuerte ondulación -lomas- producida por el basamento. En este ámbito y en el piedemonte se localizan el mayor número de los yacimientos.

El clima normal ha sido, antes de las oscilaciones del calentamiento global, templado de invierno seco con heladas, sequía, neviza o nieve y granizo. Lluvea entre octubre y marzo, alcanzando 800 mm anuales. La temperatura media anual es de 16°; el mes de enero es el más cálido.

Sintéticamente, se trata de una región climática semi-árida. Existe tendencia a la alternancia cíclica entre períodos secos y húmedos (Blarasin et al. 2014) y este es un factor clave para la adaptación humana. Desde 4.500 AP se habrían desarrollado condiciones áridas con intercalación de ciclos húmedos cortos y a partir de 1970 se habría verificado una tendencia ascendente en los excedentes hídricos (ibídem). Este último fenómeno afecta la fisonomía de los sitios arqueológicos.

La altura de este relieve es una variable muy importante en la secuencia vegetacional y, de acuerdo con ella, las plantas se distribuyen de la siguiente manera (Kraus et al. 1999):

- Pastizal de altura (1500 a 2000 m.s.n.m.).
- Bosquecillos de tabaquillo.
- Arbustal –romerillo- (800 – 1500 m.s.n.m.) en lomas y laderas muy ventosas y con rocas en superficie.
- Bosque serrano (700 – 1200 m.s.n.m.) en valles y quebradas húmedas y protegidos de los vientos (molle de beber, coco, arbustos).
- Monte de espinillo, tala, moradillo, duraznillo, arbustos.
- Vegetación de vega en los humedales con pasto horqueta, cola de zorro, junco, paragüita.

En la comarca crece un monte espinoso, siempre reverdecido a pesar de los sembradíos, las pasturas para cría de ganado y la tala para leña. El desmonte ha sido intenso desde el siglo XIX y muchas especies nativas han sido reemplazadas por otras de origen europeo –ya sea por causas de ornato, de utilidad- o por especies que, con carácter de plaga, se adueñan de los suelos ribereños (como las foráneas acacias negras).

Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-Áridos es una publicación del Laboratorio de Arqueología y Etnohistoria, Departamento de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto, Cub. J-5. Ruta 36 Km 601 5800 – Río Cuarto, Argentina.

Correo Electrónico: revista.laboratoriounrc@gmail.com. Página web: <http://www.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/spas/index>

En general, este monte tiene un sotobosque también xerófilo que lo torna impenetrable cuando está –o queda como relicto- en su climax. Los relictos actuales no sugieren lo que originalmente fue.

En la parte más alta -superior a 1000 m.s.n.m.- de la sierra, las cargas de los cursos son sólidas debido a la baja permeabilidad de las rocas y las altas pendientes. Algunos de estos arroyos tienen importantes graveras que fueron usadas por los antiguos habitantes indígenas como fuentes de materias primas para fabricar algunos de sus instrumentos, aunque no con la frecuencia que sería dado esperar, ya que la evidencia arqueológica muestra tendencia a usar los cuarzos de cantera o filón. Pudieron ser utilizadas como proveedoras de materiales constructivos para corrales, viviendas y fogones.

Este paisaje obtiene su singularidad por la combinación de sus componentes geomorfológicos, climáticos y bióticos. En él se concertan formas planas, onduladas y escarpadas, texturas propias del ambiente de montaña y una estructura continua que se interrumpe en el llano. La llanura mediterránea ha sido un factor de biodiversidad vegetal y animal, así como de mezclas en la localización de las especies, ya que la transición es gradual.

Registro esperado y registro observado

Cuando se trata de elaborar un modelo de dispersión de sitios intervienen dos dimensiones del proceso de relevamiento de información: el registro que se espera obtener y el registro efectivamente obtenido en el terreno. En este sentido, los ambientes litológicos descriptos ofrecen homogeneidad ceramológica y diferenciación rupestre. Este es un aspecto intrigante, sobre todo a la luz del peso que ha tenido el relato de los cronistas para formar una imagen de lo que debió ser el panorama sociológico regional: campesinos *comechingones*, cultivadores de maíz y criadores de llamas. Las descripciones tempranas de la invasión española señalaban pequeños poblados de indios con sus *casas-pozo*. El comportamiento final de la información no la corrobora, aunque esto no quiere decir que ellos no hayan existido.

Aníbal Montes (2008) asignó este territorio a la *Camichingonia* (sic) y lo mismo hacen Miguel Ángel Gutiérrez (2004) y Carlos Mayol Laferrère (2012). Señalan que los españoles ingresaron a ella procurando “empadronar” indígenas y obtener –

infructuosamente- oro en la *Trapalanda de la Sal*. Son confusos e imprecisos los protagonistas y sus itinerarios; el primero pudo ser Lorenzo Suárez de Figueroa y Mirabal, en 1573 ó 1574. Las crónicas destacan que estaba muy poblado aunque es posible que, en realidad, se refirieran al vecino valle de Conlara (Montes 2008).

Las crónicas tempranas, asimismo, han sobredimensionado lo que se puede encontrar arqueológicamente en el campo, inclinando la búsqueda hacia los plantíos de un sistema agrícola, la ganadería *de la tierra* y arquitecturas semi-enterradas. Gentile (2014) pone en duda esas expectativas a través del análisis heurístico de uno de los escritos que más ha influenciado en la construcción de esa imagen social, conocido como *Relación en Suma* o *Relación Anónima*, atribuida a Pedro Sotelo de Narváez (segunda mitad de 1582), a Gerónimo Luis de Cabrera (fundador de Córdoba de la Nueva Andalucía en 1573), al escribano Francisco Torres, a Lorenzo Suárez de Figueroa o a un ignoto conquistador, que describe las poblaciones al sur de Santiago del Estero y la fundación de esa ciudad por Cabrera. Su análisis sostiene que la interpretación sobre el recorrido de los españoles ha sido errónea, que ellos se dirigieron, en realidad, hacia el oeste precordillerano y cordillerano y no hacia Córdoba; que se trató de un escrito de ocasión, redactado por la circunstancia de la defensa de los gobernadores del Tucumán por la muerte de Gonzalo de Abreu, en el contexto de las intrigas entre pizarristas y almagristas.

También se refiere a mitmacunas traídos por los Incas al noroeste, llamados *Comechingones*. Dice:

“Respecto de la presencia de una lengua comechingona en el entorno de Córdoba tenemos que, entre los grupos étnicos de la cuenca del Chuquimayo, frontera entre las actuales repúblicas de Perú y Ecuador, hubo uno llamado Comechingón; Huayna Capac no pudo conquistar del todo esta región aunque la presencia incaica quedó plasmada en el tipo de ropa y algunas costumbres; a los españoles tampoco les fue fácil fundar Jaén y sostener sus sucesivos traslados. De los sesenta y cinco pueblos registrados en 1561, en 1574 solamente siete tenían algunos habitantes, y de los 600 de Comechingón no quedaba nadie.

Por otra parte, hubo quechua-hablantes en el río Segundo de Córdoba antes de la fundación de la ciudad mandados por un jefe incaico subalterno” (Gentile 2014:48 - 49).

Según Gentile esto permitiría suponer que fueron depositados allí por Huayna Capac como castigo desde su selva natal, tal como lo hicieran antes Pachacutec con los *Cuyos* desde Paucartambo al desierto de Mendoza y Topa Inca con los *Chimú* hasta el Famatina. Añade que los cusqueños los llamaban con burla *palta-umay huarpes*.

En esta sección territorial son numerosos los emplazamientos con cultura material correspondiente a actividades económicas de fabricación de instrumentos líticos, molienda, tejido o telar y uso de recipientes cerámicos. Las estatuillas de cerámica y los instrumentos sobre huesos decorados están casi ausentes. El arte rupestre tiene una presencia significativa. Los sitios excavados no presentaron indicios del contacto hispano-indígena o de la invasión española. Los yacimientos son abundantes y poseen alta integridad pero no muestran constructivos, tanto los localizados al aire libre como bajo alero. Se presentan superficiales, aflorantes o enterrados. En el área batolítica, los tafones graníticos (o *pedras bola*, como los denomina la gente local) presentan solamente arte pictográfico aunque no faltan distribuciones de material arqueológico en sus vecindades. Suelen incluir morteros y algún cupuliforme pero la superficie - generalmente desnuda- de sus cámaras internas no guarda vestigios.

La relación entre *registro observado* y *registro esperado* expresa una divergencia debida al grado de completitud de la base de datos. Se vuelve heurística cuando la prospección es detallada. La homogeneidad artefactual lítica y cerámica se constata en todos los sitios y constituye un desafío establecer la historia social que la produjo. El registro esperado contiene varios puntos de inflexión importantes para constituirla: por una parte, el comienzo y orígenes de la población humana; por otro, los cambios sociales principales, como la consolidación de una tradición de caza y recolección, la transición hacia la vida agraria y la adquisición de un bien cultural muy valioso, la alfarería. Cambio y continuidad esperados, sin embargo, no parecen verificarse porque la homogeneidad de los contextos ilustra un género de vida y un estilo de desarrollo altamente conservador.

Si estas sociedades fueron conservadoras o estuvo en su objetivo mantener sus adaptaciones pudo deberse a aislamiento (improbable porque la comarca responde a un paisaje promisorio, con abundante agua, suelos fértiles y sin grandes obstáculos topográficos), a opciones por estrategias que fueron exitosas y por lo tanto no susceptibles de ser alteradas, o por una interacción económica y social volcadas mucho

más hacia las llanuras del este y del sur, que pudo imponer un sello cazador-recolector persistente a pesar de la adscripción geográfica que habitualmente se hace hacia el gran noroeste y centro-oeste argentinos, en los que los cambios formativos fueron muy intensos, del grado de un salto civilizatorio.

Los asentamientos humanos, en el pasado, se erigieron en los valles estrechos de la alta cuenca de los ríos y arroyos, en los valles más amplios de la cuesta oriental de la Sierra de Comechingones y en el ambiente litológico sedimentario del piedemonte. En la llanura su presencia baja notablemente quizá por lo beneficioso de vivir en los valles abrigados, con agua disponible siempre cercana y bosque harinero. La distribución es muy regular a lo largo de los cauces, sobre terraza sedimentaria, con una extensión variable que va desde unos pocos metros cuadrados hasta superar las cinco hectáreas, o en el interior de refugios rocosos donde el espacio habitable fue reducido. El agua es gran atractor de población en cualquier paisaje y aquí es el caso; estas montañas son pródigas en surgentes (*ojitos*) y en torrentes. En la llanura -con lomadas y cerros aislados- los cursos se tornan divagantes, forman meandros y se deslizan con poca pendiente. En ella, los sitios escasean. Simétricamente, en las pampas de altura² los sitios de hábitat también disminuyen pero proliferan los talleres adyacentes a los afloramientos de cuarzo. Las discrepancias de registro podrían expresar preferencias de instalación, dificultades especiales para colonizar el ambiente (por ejemplo temperaturas, vientos, vegetación) o déficit de la exhaustividad en el relevamiento del terreno arqueológico. Los sitios arqueológicos indígenas se dispersan en los microambientes más diversos con entornos de pastizal, de matorral espinoso, de bosquecitos de cuesta (hoy menguados en sus especies más valiosas) y en humedales de valle.

Los sitios arqueológicos indígenas –*prehistóricos, precolombinos o prehispánicos*- comprenden:

1. Sitios de hábitat (paraderos, campamentos, emplazamientos con viviendas sostenidas por palos) en aleros o abrigos de roca y al aire libre. Sin constructivos visibles en terreno.
2. Sitios de taller y de aprovisionamiento de materias primas (especialmente cuarzo) en superficies externas a los aleros y al aire libre.

3. Morterales o conjuntos de morteros (en número superior a la media docena) junto al agua o a pocos metros de ella.
4. Morteros aislados cerca del agua o bajo agua.
5. Morteros aislados en altura (cumbre de cerro o rocas abruptas de difícil acceso, generalmente invisibles).
6. Morteros asociados a cupuliformes junto al agua o cerca de ella (no inmediata).
7. Cupuliformes aislados junto al agua o cerca de ella (no inmediata).
8. Cupuliformes de a dos o cupuliformes en número variable en rocas vecinas.
9. Sitios rupestres (pictografías y petroglifos).
10. Hallazgos aislados o de fortuna.

La cantidad inventariada de sitios por esta investigación es alta, pero no deja de exhibir la orientación de la prospección y sus resultados (Figura 5).

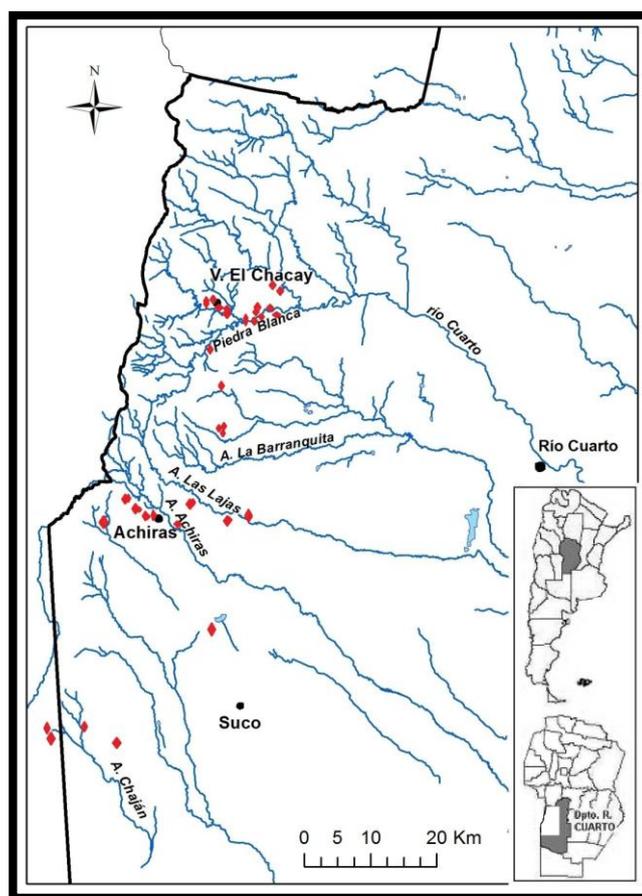


Figura 5: Mapa con localización de sitios investigados.

Muchos sitios tienen facies de cada uno de estos tipos (morada y arte; morada, taller y arte). Los más frecuentes solamente una de ellas. Los hallazgos de fortuna (dispersos en el terreno y no relacionados con los sitios) comprenden puntas de proyectil y bolas de boleadora. Estos hallazgos son muy escasos porque además de la suerte para dar con ellos en los recorridos, es posible que hayan sido recogidos a través del tiempo por paisanos o por los dueños de los predios.

Cómo puede advertirse en el Cuadro 1, el arte arqueológico tiene una dispersión equilibrada en la sierra y en su piedemonte quebrado.

Ambientes	Sitios prehispánicos	Sitios rupestres	Total
Sierra	24	24	48
Piedemonte Cuenca Piedra Blanca	33	34	67
Piedemonte Arroyos dispersos	18	20	38
Llanura fuertemente ondulada	24	5	29
Llanura – Cerros aislados (Suco, Sampacho, Negro, etc.)	15	9	24
Total	114	92	206

Cuadro 1: Distribución de sitios en los ambientes de la Sierra de Comechingones.

Estas categorías de sitio son universos abiertos porque incrementan sus valores de acuerdo con el avance de la prospección y el estudio del potencial -ergológico y estratigráfico- de los sitios.

La ubicación en el perfil estratigráfico es constante, porque los vestigios se inscriben en el humus -que reposa sobre limo-loésico o sobre regolito- con excepción del sitio Barranca I; este sitio posee una secuencia arqueológica que se extiende en el humus y en el loess arenoso que le subyace. Todos los fechados obtenidos (Rocchietti y Ribero 2015) se inscriben en el Holoceno superior, no alcanzando cronologías anteriores (Cuadro 2).



HOLOCENO TARDÍO	DATACIONES
DATACIONES TEMPRANAS	<ul style="list-style-type: none"> LP-2862 Barranca I, Componente 2 (b), Pedanía San Bartolomé, Dpto. Río Cuarto, Prov. de Córdoba (hueso fragmentado). Edad radiocarbónica convencional: 3850 ± 100 AP. Edad calibrada Rango de 1σ : [comienzo:fin] área relativa [cal AC 2436: cal AC 2420] 0,038288 [cal AC 2404: cal AC 2378] 0,069151 [cal AC 2350: cal AC 2127] 0,769679 [cal AC 2090: cal AC 2045] 0,122882
DATACIONES TEMPRANAS	<ul style="list-style-type: none"> LP-1726 El Zaino 2, La Barranquita, Pedanía Achiras, Dpto. Río Cuarto, Prov. de Córdoba (huesos humanos). Edad radiocarbónica convencional: 2840 ± 70 años AP. Edad calibrada: 1 sigma 2789 - 2958 cal AP. 2 sigma 2752 - 3077 cal AP. CIG-UNLP – CONICET LP-3328 Barranca I, Componente 2 (a). Pedanía San Bartolomé, Departamento Río Cuarto, Prov. de Córdoba (hueso fragmentado). Edad radiocarbónica convencional: 2420 ± 70 años AP. Factores de Corrección: δ¹³C (estimado): -20 ± 2‰ Factor multiplicador del error (K) = 1 Calibración para el Hemisferio Sur: SHCal13. 14c Hogg et al. 2013: Radiocarbon 55 (4) Rango de 1σ : [comienzo:fin] área relativa [cal AC 733: cal AC 690] 0,153525 [cal AC 661: cal AC 649] 0,039915 [cal AC 545: cal AC 386] 0,80656. LP- 2674 Achiras, Balneario. Dpto. Río Cuarto, Prov. de Córdoba. Edad radiocarbónica convencional:



	<p>1990 ± 50 años AP.</p> <p>Sin calibrar.</p> <ul style="list-style-type: none">• LP-280 Piedra del Águila, Sitio 8, Achiras, Dpto. Río Cuarto, Prov. de Córdoba (huesos indeterminados). <p>Edad radiocarbónica convencional: 1900 ± 100 años AP.</p> <p>Sin calibrar.</p> <ul style="list-style-type: none">• LP-2611 Casa de Piedra del Campo Lloberas, Pedanía Achiras, Dpto. Río Cuarto, Prov. de Córdoba. <p>Edad radiocarbónica convencional: 1810 ± 80 años AP.</p> <p>Sin calibrar.</p> <ul style="list-style-type: none">• LP-426 Alero 1 del Abra Chica, Cerro Intihuasi, Pedanía Achiras, Dpto. Río Cuarto, Prov. de Córdoba (carbón vegetal 0,25 a 0,30 m de profundidad desde superficie). <p>Edad radiocarbónica convencional: 1750 ± 110 años AP.</p> <p>Edad calibrada: 1 sigma 1418 - 1466 cal AP. 1492 - 1497 cal AP. 1509 - 1725 cal AP. 2 sigma 1373 - 1835 cal AP. 1840 - 1865 cal AP.</p> <ul style="list-style-type: none">• LP-304 Chañar de Tío, Achiras, Dpto. Río Cuarto, Prov. de Córdoba (epífisis de hueso largo indeterminado.). <p>Edad radiocarbónica convencional: 1500 ± 120 años AP.</p> <p>Edad calibrada: 1 sigma 1268 - 1445 cal AP. 1456 - 1516 cal AP. 2 sigma 1078 - 1573 cal AP. 1580 - 1604 cal AP.</p> <ul style="list-style-type: none">• LP-2955 Alero 2 del vado de las Tres Cascadas.
--	--



	<p>Edad radiocarbónica convencional: 1470 ± 60 años AP.</p>
<p>DATAACIONES TARDÍAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LP-366 Intihuasi IW5, Pedanía Achiras, Dpto. Río Cuarto, Prov. de Córdoba (carbón vegetal a 0,40 - 0,50 m de profundidad desde superficie). Edad radiocarbónica convencional: 780 ± 100 años AP. Edad calibrada: 1 sigma 563 - 602 cal AP. 628 - 745 cal AP. 2 sigma 563 - 818 cal AP. 834 - 836 cal AP. 865 - 904 cal AP. • LP-1615 Chorro de Borja, Pedanía Achiras, Dpto. Río Cuarto, Prov. de Córdoba (huesos fragmentados). Edad radiocarbónica convencional: 570 ± 110 años AP. Edad calibrada: 1 sigma 541 - 674 cal AP. 2 sigma 505 - 785 cal AP. • LP-2601 El Ojito, Achiras, Dpto. Río Cuarto, Prov. de Córdoba. Edad radiocarbónica convencional: 320 ± 40 años AP. Sin calibrar. • LP-2677 Barranca I, Componente 1. Pedanía San Bartolomé, Dpto. Río Cuarto, Prov. de Córdoba. Edad radiocarbónica convencional: 290 ± 50 años AP. Sin calibrar.

Cuadro 2: Fechados radiocarbónicos de la comarca de Achiras.

Un hallazgo en el sitio Puerta del Tala, región de Alpa Corral, Sierra de Comechingones -dos entierros de masculinos adultos- tiene un fechado radiocarbónico de 4.530 ± 80 AP (D’Andrea y Nores 2005).

Estas dataciones radiocarbónicas permiten evaluar la continuidad y las rupturas en el desarrollo social de la comarca. Si ellas expresan ese proceso, entonces el poblamiento comarcal más antiguo constatado hasta ahora puede remontarse a 4.000 AP, aportando una dimensión temporal al ceramológico que alguna vez pudo ser, probablemente durante una etapa muy larga, cazador, y luego agricultor.

Este tipo de registros concentran sus cronologías en torno a la era cristiana. Los más recientes -300 AP- no presentan indicios de contacto con la cultura material española. Tampoco el arte rupestre de la comarca exhibe el trauma de la conquista (hombres a caballo, perros, batallas). Pareciera que en la comarca la invasión europea demoró en impactar los registros.

Tomando los registros de otros investigadores en la Provincia de Córdoba (E. E. Berberían, F. Roldán, S. Pastor, M. Medina, D. Rivero y A. Recalde) se puede advertir (Cuadro 3), reorganizados a partir de Pastor et al. (2008), dado el amplio espectro de dataciones y su ocurrencia en varios casos en el mismo sitio, que las cronologías más antiguas se han obtenido en Pampa de Achala (11.000 y 7.000 AP, en altura) y las restantes forman un grupo entre 4.000 y 3.000 AP (en valles) y, otro, entre 1.000 y 300 AP (en valles agrícolas). Esto parece corresponder a la evolución social andina. El límite temporal agrícola se encuentra en torno al 1.000 (sobre *Phaseolus*). Estos datos ofrecen un flujo procesual.

Sitio	Ubicación	Cronología radiocarbónica
El Alto 3	Pampa de Achala	11.010 +/- 80 AP
El Alto 3	Pampa de Achala	9.790 +/- 60 AP
El Alto 3	Pampa de Achala	7.108 +/- 74 AP
El Alto 3	Pampa de Achala	2.990 +/- 70 AP
El Alto 3	Pampa de Achala	2.770 +/- 80 AP
El Alto 3	Pampa de Achala	1.690 +/- 70 AP
El Alto 3	Pampa de Achala	670 +/- 50 AP

Río Yuspe 11	Pampa de Achala	1.540 +/- 50 AP
Río Yuspe 11	Pampa de Achala	1.170 +/- 50 AP
Río Yuspe 14	Pampa de Achala	640 +/- 70 AP
El Gaucho 1	Pampa de Achala	7.160 +/- 90 AP
El Gaucho 1	Pampa de Achala	3.700 +/- 70 AP
El Gaucho 1	Pampa de Achala	3.590 +/- 60 AP
Cruz Chiquita 3	Valle de Salsacate	2.466 +/- 51 AP
Arroyo Tala Cañada 1	Valle de Salsacate (<i>Phaseolus</i>)	1.028 +/- 40 AP
Arroyo Tala Cañada 1	Valle de Salsacate	900 +/- 70 AP
Arroyo Talainín 2	Valle de Salsacate	740 +/- 60 AP
Las Chacras 2	Valle de Punilla	3.819 +/- 55 AP
C. Punilla 39	Valle de Punilla	854 +/- 39 AP
C. Punilla 39	Valle de Punilla	716 +/- 39 AP
Las Chacras 2	Valle de Punilla	560 +/- 45 AP
C. Pun. 39	Valle de Punilla (<i>Phaseolus</i>)	525 +/- 36 AP
Las Chacras 2	Valle de Punilla	466 +/- 45 AP
Yaco Pampa 1	Valle de Guasapampa	1.360 +/- 60 AP
Cerco de la Cueva 3	Valle de Guasapampa	390 +/- 60 AP
Charquina 2	Valle de Guasapampa	1.060 +/- 60 AP
Los Algarrobos 1	Pampa de Olaen	949 +/- 40 AP
Alto de la cal	Pampa de Olaen	644 +/- 36 AP
Puesto La Esquina 1	Pampa de Olaen	365 +/- 38 AP
Potrero de Garay	Valle de Los Reartes	310 +/- 75 AP

Cuadro 3: Fechados obtenidos en las Sierras Grandes, sección centro-norte.

Modificado a partir de Pastor et al. (2008).

El Alero o Gruta de Ongamira, o su nuevo nombre bibliográfico, Deodoro Roca, también aporta fechados (Cattáneo et al. 2013). Se transcriben para poder comparar el

universo radiocarbónico (Cuadro 4). Se puede apreciar la concentración en la temporalidad 3.000 - 4.000 AP atribuida a cazadores (acerámicos).

Muestra	¹⁴ C
Muestra 4	1.915 +/- 45 AP
Muestra 1	3.043 +/- 41 AP
1	3.390 +/- 37 AP
2	3.515 +/- 37 AP
3	3.984 +/- 38 AP
4	4.562 +/- 39 AP

Cuadro 4: Fechados en Ongamira (modificado a partir de Cattáneo et al. (2013:564)).

Breve síntesis de los registros de la arqueología prehispánica comarcal

En esta sección de la Sierra de Comechingones parece haber uniformidad ecotónica hacia ambientes semiáridos fluctuantes. El Holoceno Superior tardío comprendió un ciclo húmedo que favoreció el poblamiento humano y la transición hacia las tecnologías ceramo-agrarias. Sin embargo, el ceramolítico tuvo una larga duración, lo que no significa que estas sociedades serranas del sur permanecieran ajenas a las transformaciones históricas que tuvieron lugar en el gran Noroeste y Centro-Oeste argentinos, especialmente en la dirección de la economía agraria.

Estas sociedades dejaron depósitos ceramolíticos (Austral y Rocchietti 1990, 1993, 1994, 1995, 2002) compuestos por artefactos líticos monótonos (puntas de proyectil apedunculadas pequeñas y medianas en su tamaño, raspadores pequeños y medianos, raspadores nucleiformes), una fracción cerámica de manufactura somera y dispar frecuencia en los conjuntos y una escasa y fragmentaria representación ósea de cérvidos y aves. En todos los casos registrados en esta investigación existen artefactos de molienda; por lo tanto, ellos –fijos o muebles- integran la definición intensiva de esta formación arqueológica⁴. El ceramolítico, entonces, ofrece pruebas de una economía de caza y molienda.

Los investigadores de la Provincia admiten como fecha probable de la introducción de la agricultura y de la cerámica 1.500 AP (Bonnin y Laguens 2000; Laguens y Bonnin 2009; Laguens 2009; Laguens et al. 2007). Estudios de paleodieta encontraron

Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-Áridos es una publicación del Laboratorio de Arqueología y Etnohistoria, Departamento de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto, Cub. J-5, Ruta 36 Km 601 5800 – Río Cuarto, Argentina.

Correo Electrónico: revista.laboratoriounrc@gmail.com. Página web: <http://www.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/spas/index>
Editorial UniRío

evidencia de consumo de maíz como alimento complementario (Berberían 1984; Pastor 2007-08; Medina y Pastor 2006; Pastor y López 2010; Pastor, López y Rivero 2012; Pastor y Berberían 2014; Pastor y López 2015), señalando, no obstante, que los cambios introducidos hubieron de provocar ajustes y cambios en distintos aspectos de la vida.

Otros investigadores sostienen que en el Prehispánico tardío hubo alternancia de estrategias agrícolas y predatoras bajo condiciones variables del entorno y la disponibilidad de recursos silvestres tal, que en primavera-verano se practicaba cultivo de maíz, calabazas y porotos en sectores deprimidos del paisaje y luego los grupos humanos se dispersaban hacia las pampas de altura para capturar artiodáctilos de alto rendimiento como guanaco y venado de las pampas, combinando momentos de baja y alta agregación, tratándose de un nicho económico amplio que desarrollaba movilidad residencial (Medina et al. 2008). Si bien esta hipótesis es plausible, el registro puede manifestar otra dinámica. Se constata en la latitud comarcal, que una gran cantidad de sitios ofrece solamente testimonio de actividades expeditivas con repertorios uniformes de instrumentos en los que predomina el uso para corte y raspado. Los cultivos –si los hubo- pudieron aprovechar terrenos sedimentarios planos desarrollados como suelos entre afloramientos rocosos pero en relación con los cuales no se advierten intervenciones de riego o constructivos especiales ni una circulación visible (por ejemplo, caminos) entre piedemonte, valles y alturas. Ocurre una persistente ocupación del ambiente con estrategias –interpretadas por la combinación de instrumentos- desarrollada en torno a la caza y la molienda.

Es posible que la presencia del bosque espinoso de algarrobos y chañares haya brindado harinas complementarias y supletorias a las proporcionadas por cultígenos andinos típicos (maíz, calabaza y porotos). Por lo tanto, es necesario encontrar evidencias más seguras para explicar la naturaleza de las distribuciones ceramológicas.

Es de suponer que siempre haya existido una racionalidad económica implícita en el uso del espacio y que su arqueología la expresa. Se trata de captar los procesos de acción social habidos en todos los tiempos ya que se verifica una clara regularidad en los emplazamientos humanos. Metodológicamente, se ha intentado dar importancia al análisis del relieve en relación con el emplazamiento de los sitios arqueológicos, estudiando a cada uno en relación con sus entornos y teniendo en cuenta la débil correlación cronológica entre ellos. En los distintos períodos, las posibles vías



tradicionales de tránsito para humanos y animales que aseguraron la conectividad interna de la comarca, permiten suponer que todo este espacio ha recibido esfuerzos iterativos de colonización en los tiempos indígenas, sin obstáculos activos para los asentamientos a no ser por las temperaturas y los vientos invernales en altura.

Una representación de los suelos arqueológicos⁵ que se ha aplicado a la sistematización de estos registros se basa en los *emplazamientos* de sitio como puntos en el espacio geográfico, cuya *posición* (latitud y longitud) describe la relación material (distribución y conexiones) entre ellos (Rocchietti et al. 2015).

A continuación, se sintetiza el contenido arqueológico de cada uno de los yacimientos datados; hay que tener en cuenta que existe una cantidad muy grande de otros para los que no se tiene la ubicación temporal, pero que guardan grandes semejanzas con ellos (Cuadro 5).

Sitio	Contenido
Río Piedra Blanca – Puente Arriba – Barranca I Cielo abierto	C1: núcleos, puntas triangulares apedunculadas, raspadores nucleiformes, raspadores sobre lasca, raspador microlítico, lascas, esquirlas, cerámica lisa, cerámica decorada, cerámica con impresión de cesta, tortero, estatuilla de cerámica, mano de moler, mortero móvil. C2a: núcleos puntas triangulares medianas, raspadores nucleiformes, raspadores sobre lasca, esquirlas, cerámica lisa, bola de boleadora, caracol, huellas de poste. C2b: núcleo, raspadores nucleiformes, cerámica lisa.
El Zaino 2, La Barranquita Alero	Núcleos, raspadores nucleiformes, raspadores sobre lasca, punta triangular apendunculada pequeña, cerámica lisa, cerámica decorada. Esqueleto humano. Arte.
Achiras Balneario Cielo Abierto	Esqueleto humano.
Piedra del Águila Sitio 8 Alero	Núcleos, raspadores nucleiformes, raspadores sobre lasca, lascas, esquirlas, cerámica lisa. Arte.



Casa de Piedra del Campo Lloberas Cielo abierto	Núcleos, raspadores nucleiformes, raspadores sobre lasca, puntas triangulares apedunculadas medianas y pequeñas, cerámica lisa y decorada. Conana, manos de mortero.
Alero 1 del Abra Chica	Núcleos, raspadores nucleiformes, raspadores sobre lasca, puntas triangulares apedunculadas pequeñas, cerámica lisa y decorada. Arte.
Chañar de Tío Cielo abierto	Núcleos, raspadores nucleiformes, raspadores sobre lasca, puntas triangulares apedunculadas pequeñas, cerámica lisa.
Alero 2 del vado de las Tres Cascadas	Núcleos, lascas, esquirlas, raspadores nucleiformes, raspadores sobre lasca, cerámica lisa.
Intihuasi IW5 – Casa Pintada Alero	Núcleos, raspadores nucleiformes, raspadores sobre lasca, puntas triangulares apedunculadas pequeñas, cerámica lisa y decorada. Arte.
Chorro de Borja Bloque - alero	Núcleos, raspadores nucleiformes, raspadores sobre lasca, puntas triangulares apedunculadas pequeñas, cerámica lisa y decorada. Arte.
El Ojito Alero	Núcleos, raspadores nucleiformes, raspadores sobre lasca, puntas triangulares apedunculadas pequeñas, cerámica lisa y decorada. Arte.

Cuadro 5. Contenido de los sitios con datación radiocarbónica.

Si se comparan los cuadros 2 (fechados) y 5 (contenido) se aprecia que la ergología es muy similar, a pesar de las diferencias en las dataciones. También se desprende que hubo escasa evolución tecnómica a lo largo del tiempo.

Análisis de oportunidad

La oportunidad o circunstancia de un análisis aparece cuando se ha acumulado mucha investigación de terreno, disminuyendo el impresionismo interpretativo que adquiere la información cuando su recolección está en los comienzos.

Los cazadores siempre han fascinado a los arqueólogos. Desde los albores de la disciplina, enfocada en la evolución darwiniana y en la formulación de la prehistoria humana, ese pasado primordial ha poseído, por un lado, carácter moral (una etapa

Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-Áridos es una publicación del Laboratorio de Arqueología y Etnohistoria, Departamento de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto, Cub. J-5. Ruta 36 Km 601 5800 – Río Cuarto, Argentina.

Correo Electrónico: revista.laboratoriounrc@gmail.com. Página web: <http://www.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/spas/index>

bestial que nunca habrá de dejarse definitivamente atrás o un paraíso libre sin competitividad); por otro, interés por hallar en esos orígenes solución a otros problemas relacionados con la cultura, la neurología, la biología y con la sociología de los pueblos primitivos.

Si examinamos el conjunto de las ideas sobre los cazadores, podemos ver tres líneas de análisis: 1. La tipología de sus artefactos; 2. La paleontología, la estratigrafía y ecología evolutivas; 3. Los sistemas.

Las dos primeras han estado siempre vinculadas entre sí: los fósiles humanos, los estratos geológicos, la forma y función de los instrumentos, las escalas trazadas desde lo simple a lo complejo, los cambios climáticos y ambientales así como la adaptación de la escasa población a ellos, se han imbricado con las cronologías relativas o isotópicas. La historia de los cazadores es la de pequeños grupos hominizados avanzando dificultosamente por la cadena de la vida.

El enfoque sistémico procuró ofrecer una explicación abarcadora de esa forma de vida, abocándose al estudio de la funcionalidad compleja de la materialidad organizativa de las pequeñas sociedades que se presume fueron los cazadores. Con el tiempo, esa pretensión se desarrolló en la dirección de la arqueología evolutiva.

Se fue transformando, asimismo, la noción de *yacimiento* y *vestigios*. A partir de la década de 1970, la primera fue reemplazada –al menos en el ámbito anglosajón y en el argentino- por la de *sitio* y los segundos fueron denotados por la de *registro arqueológico*. El registro fue definido, ambiguamente, como convergencia de materia, energía e información. ¿Cuál es el lugar de la teoría hoy? Se advierte cierto eclecticismo teórico e inclinación por la estadística descriptiva. Las tipologías no han desaparecido pero comienza a agotarse su innovación tanto en el análisis morfo-funcional cuanto arqueométrico.

El marxismo no tuvo un interés intenso por los cazadores. Éstos no han tenido la suficiente desigualdad social como para convocarlos a la escala de la evolución de la dominación y de la explotación económica, a menos de integrarlo en una etapa inicial antes de perder el comunismo primitivo (económico y político). En América Latina hubo un momento en el que tuvo importancia la arqueología social, inspirada en la teoría de la historia de V. Gordon Childe: la del progreso social. Señaló un nivel de investigación que no fue concretado: las relaciones sociales, incluidas las relaciones

humanas con la Naturaleza a través del trabajo. Lumbreras define el campo sociológico recuperable en los vestigios como la búsqueda de las relaciones de las fuerzas productivas definiéndolas como el conjunto de las capacidades acumuladas por la sociedad y a partir de él, también la capacidad para construir un sistema social (Lumbreras 2006:51).

Esta perspectiva afirma que toda sociedad es laboral y productiva. Los cazadores, en consonancia, no serían sino sociedades productivas o productoras. Los cazadores no fueron predadores; fueron trabajadores de tiempo completo tomando de su ambiente animales, maderas, fibras y piedras para transformarlos en vida social. En su tiempo, las fuerzas de la producción debieron solamente desenvolverse en torno a la oposición masculino-femenino. Seguramente, sobre esa base tuvo lugar la expresión ideológica del arte rupestre, verdadero monumento comarcal.

En la caza principal el trabajo hubo de constituirse a partir del desarrollo del conocimiento e interés por los ambientes y sus ciclos de fertilidad; si la caza estuvo subordinada, la energía debió dispersarse en otras tareas complementarias y en la atención sobre el control de los suelos. La diferencia parece concentrarse en torno al grado de movilidad cinegética: nómades los primeros, sedentarios los segundos. Esta cuestión se ha tornado importante a la hora de caracterizar los conjuntos arqueológicos de la Provincia de Córdoba.

Sitio, yacimiento, registro: una descomposición de niveles

Los términos *sitio*, *yacimiento*, *registro* son sencillos de definir pero artificiosos de distinguir. En principio, el sitio corresponde al conjunto físico (cuya expresión es la cardinalidad) en el terreno y las múltiples relaciones que estableció o establece en el espacio; el yacimiento, al contenido arqueológico (pero podría ser paleontológico, minero, etc.) *yacente* y el registro a la fijación informativa de uno y otro. De todos modos, pueden ser descompuestos en dos principales dimensiones sustantivas: a. de formación/transformación; b. de variabilidad.

La primera puede ser dividida, un poco arbitrariamente, en ecología, posición geográfica y cronológica, en proceso acumulativo que diera entidad al sitio como hábitat humano y en su metamorfosis bajo los factores ambientales y antrópicos, tanto del depósito como de su contenido. La reconstrucción de la formación del sitio da

testimonio del estilo de desarrollo social. El ambiente físico y biológico lo suele transformar, siempre en relación con los factores climáticos y latitudinales así como con la superposición de poblaciones que sucesivamente tomaron posesión de él. La comarca de Achiras contiene distribuciones de materiales arqueológicos en un grado apreciable de integridad, fundamentalmente porque se encuentran en propiedades agrarias privadas a las que no hay acceso salvo por objetivos de investigación científica.

La segunda dimensión consiste en una variabilidad derivada de la capacidad social y cultural de un grupo humano de cualquier nivel (familiar, comunal, macro-social, étnico) y describe aquello que hace de un sitio o yacimiento un fenómeno social particular: variaciones funcional-adaptativas y variaciones simbólico-étnicas (Figura 6).

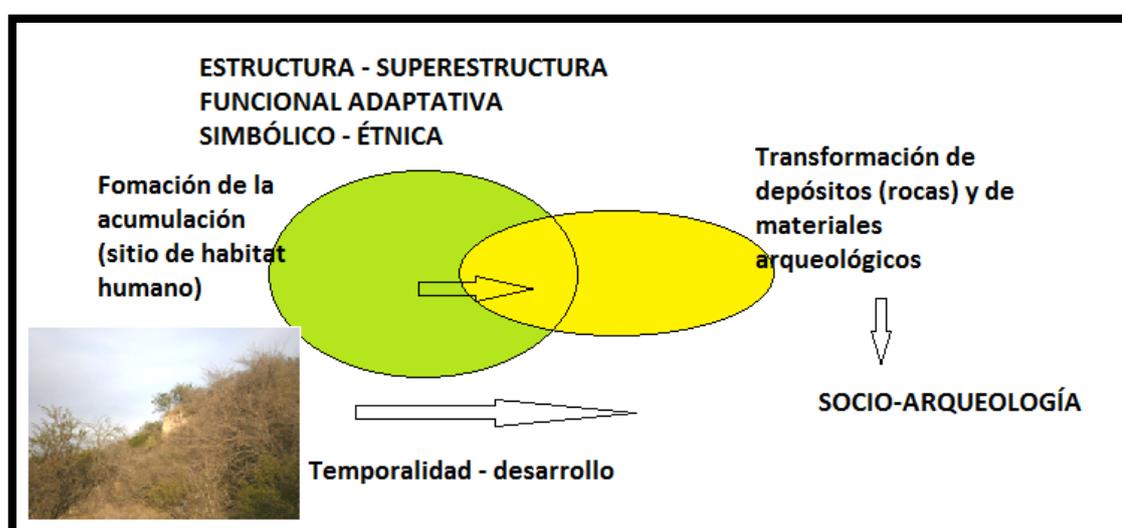


Figura 6: Dimensiones y niveles de investigación. La fotografía corresponde al sitio Barranca I (río Piedra Blanca).

Esta dimensión de variabilidad incluye la superestructura ideológica que, en este caso, tiene expresión en el arte rupestre. La reserva de capacidad social que suponemos han poseído las poblaciones indígenas para colonizar el ambiente serrano, se concentra en el producido animal si se atiende a la tecnología que se encuentra en los yacimientos y a los motivos del arte pictográfico. Los petroglifos, en cambio, sólo glorificaron las huellas del felino sagrado.

Cazadores de las Sierras Centrales

Habitualmente, se considera que las puntas de lanza o de proyectil expresan la caza como dominantes en el sustento de un género de vida ampliamente difundido en las planicies de altura y en los valles. La perspectiva con la que se analiza aquí el ceramolítico discute este privilegio e indica a los raspadores -los nucleiformes y los clásicos- como las herramientas centrales. Ellos dominan los conjuntos en número y en constancia de formas y se los indica como un utillaje permanente en relación con la caza (principal o subordinada) y con la agricultura. Indudablemente, por su frecuencia, con ellos se deben haber realizado los trabajos centrales en la vida cotidiana.

El modelo arqueológico secuencial de las sierras centrales tiene un antecedente que ha funcionado como registro esperado: Intihuasi – San Luis (González 1960). Opera como un supuesto estratigráfico y epistémico que conducen la observación y la categorización de los contextos de acuerdo con una progresión numérica de I a IV y con hegemonía de la tipología de las puntas de proyectil. En esa estratigrafía paradigmática, González elaboró un esquema que definió como Intihuasi I (puntas triangulares pequeñas, uso de arco, raspadores microlíticos, materias primas exógenas y cerámica), Intihuasi II (puntas triangulares medianas y grandes, uso de propulsor, artefactos de hueso, materias primas exógenas), Intihuasi III (de contenido ergológico poco definido por el autor) e Intihuasi IV (puntas lanceoladas de difusión territorial andina).

Dada la época en que fue realizada la excavación, es posible que la síntesis no describa exactamente la historia de la ocupación por la amplitud de los intervalos estratigráficos con que fuera hecha. También la sucesión Ayampitín seguido de Ongamira (Menghin y González 1954; González 1960) refuerza la atención sobre las puntas de proyectil y sus cambios de forma y tamaño a través del tiempo. Esto significa una ventaja y un inconveniente ya que, por una parte, ofrece un criterio de predictibilidad sobre los registros hallados y por hallar y, por otra, condiciona y limita la observación en el terreno, dado que tiende a hacer activas las condiciones que alguna vez fueron locales y que se tornaron, con el transcurso de las décadas, en una expectativa generalizada.

La composición lítica y cerámica no expresa necesariamente economía agraria. Si la máxima antigüedad del ceramolítico puede extenderse al comienzo del Holoceno Superior o Tardío –y puede que antes que él- entonces habría que disociar el vínculo

epistémico entre alfarería y desarrollo rural prehispánico en las sierras de Córdoba. La arqueología comarcal, motivo de este estudio, posee un notable predominio del material lítico, universalizado en algunos diseños típicos, los cuales se consideran, en principio, a partir de dos presupuestos: 1. El resultado depende de elecciones-decisiones tomadas individualmente por los talladores o siguiendo la experiencia colectiva, es decir, grupal y, de acuerdo con esto, el resultado es un factor importante porque pone en juego intención y esquema conceptual y no necesariamente exige una maximización de energía o éxito reproductivo (Cf. Hocsman 2009:275); 2. Trabajo y resultado, además de constituir instancias recíprocas, permiten definir la dirección u orientación de lo que se quiso obtener.

Centrarse en la descripción de los resultados aporta una posibilidad diferente a la de hacerlo en una secuencia continua de reducción y manufactura, porque, a esta última, es un poco incierto reconocerla en repertorios líticos como los que se encuentran en los sitios comarcales, en los cuales la genealogía de trabajo en los instrumentos no pueden identificarse como correspondencia entre herramientas y restos de talla, haciendo que el procedimiento de obtención posea estadios o momentos de aleatoriedad e imprevisión. Por otra parte, si bien el resultado hubo de depender de las decisiones que tomara el tallador, también es cierto que el observador toma sus propias decisiones de identificación o diagnóstico y que ellas son arbitrarias y ad hoc.

En los sitios comarcales también se verifica que los útiles quizá fueran llevados ya terminados a ellos (Cf. Pautassi y Sario 2014, aunque estos autores analizan artefactos con dominancia sobre chert).

Los materiales líticos en los sitios con depósitos ceramolíticos exhiben: 1. Trabajo sobre arista sobre núcleo o sobre lasca (en arco, recta, cóncavo-convexa); 2. Trabajo sobre superficie completa (uni y bifacial); 3. Trabajo sobre superficie incompleta (uni y bifacial); 4. Trabajo de reducción para obtener filos (aristas cortantes), 5. Trabajo sobre plataformas de percusión para obtener biseles (escasos); 6. Trabajo para producir extremos perforantes.

Los resultados fueron en todos los sitios: 1. Instrumento terminado; 2. Instrumento fallido; 3. Instrumento reciclado, reactivado o recuperado (prácticamente inexistente); 4. Desechos de distinta escala: de núcleo, lascas, esquirlas de talla y de retoque. Son muy numerosos los percutores de granito y pegmatita pero menos los de cuarzo.

La abundancia de desechos, de útiles fallidos y de lascas cortantes sugiere derroche de materia prima; pudo deberse a su facilidad de obtención pero también al condicionamiento del sistema de cristalización del cuarzo al trabajo de talla.

La muy alta fragmentación de la cerámica quizá la haga parecer mucho más subordinada de lo que probablemente fue. La fracción que pudo perderse en razón de su sensibilidad a la fractura (por mala cocción, por materiales que quizá no fueran lo suficientemente refractarios para brindarle dureza, por la técnica de construcción de la pieza, etc.) debió ser grande porque el escaso peso de los tiestos los hacía susceptibles a dispersarse en el suelo por el tránsito o por cualquier otro factor (Figura 7).



Figura 7: Ceramolítico: 1. Lasca retocada, 2. Percutor, 3. Raspador, 4. Punta de Proyectil, 5. Cerámica. Fotos: Denis Reinoso.

Tiempo y desarrollo

El pastizal de altura reina sólo después de los 1000 m.s.n.m., pero hay pastizales bajo el bosque. Esto quiere decir que el ambiente oferta herbívoros de larga gestación, pocas crías y sensibilidad extrema ante los cambios ambientales (*K seleccionados*) y pequeños animales de alta reproducción y capacidad de colonización como oferta de fondo permanente (*r seleccionados*). Es decir, es posible que tanto las arboledas como las presas solventaran una subsistencia con escasas crisis de suministro. Atravesado el



pedemonte, la llanura parece no haber sido codiciada para asentarse en ella dada la casi inexistente presencia de sitios arqueológicos de acuerdo con este estudio. Se estima que la montaña concentró la territorialidad humana durante mucho tiempo.

La tecnología de los cazadores fue estable en formas y usos. Las *Stipas*, el Espinal y el ceramolítico se asocian universalmente.

¿Qué características tuvo una economía cazadora y cómo operaba? En principio, la caza fue un trabajo proveedor de alimento y de cuero o piel y de huesos para usar como combustible, como materia prima artefactual y hasta arquitectónica. La caza sintetiza algunas cualidades de valor económico-social: 1. Selectividad (de presas, de rocas, de locales); 2. Oportunidad (elección de alternativas en tiempo y forma); 3. Complementariedad (uso de bienes y prácticas integrables); 4. Intencionalidad (nada realizado porque sí; siempre con una motivación orientada); 5. Practicidad (acción bajo el principio de los imperativos de la realidad). En conjunto, definen una subsistencia esforzada pero calculada sobre la base de los hábitos de los animales y de los *habitus* de los humanos. Los cazadores –por menos, los sudamericanos- se relacionan con los animales como animales (es decir, como especies), con los cuerpos de los animales (para matarlos, desgarrarlos, trozarlos, comerlos) y con los espíritus de los animales (animales como antepasados, animales como almas, animales como elementos del cosmos, etc.). Podemos asumir que la caza ha sido un factor en la reproducción social porque fue nutricia y, asimismo, ha tenido un valor ideológico de primera magnitud. Las relaciones de producción deben haber consistido en el canon de participación en el producido entre los cazadores y el resto de los miembros del grupo familiar o comunal.

¿Qué capacidad acumula una población cazadora? Conocimiento y uso territorial, nexos casi simbióticos con las especies cazadas, ingenio tecnológico para aprovechar piedras, huesos y fibras, imaginación mitológica.

Las técnicas se almacenan en la memoria colectiva como códigos sociales que se heredan. Una capacidad amplía otras habilidades y éstas habilitan nuevas capacidades (Lumbreras 2008:25). Al respecto, es posible que pese en los modelos construidos sobre los cazadores, la idea de que los hábitats más transitados por ellos han sido los de altura; es decir, lo que se sabe sobre los cazadores alto-andinos. Ella parece presidir el esquema histórico. Si fue así, en un paisaje sin grandes contrastes climáticos ni un gradiente

topográfico violento, ¿por qué habrían de forzar esta adaptación? Una de dos: o no ocurrió o hubo un obstáculo. Pudo ser el Espinal.

Quizá los campamentos o paraderos, en esta ecología, tuvieran poco acceso a las presas, pero no es probable. La movilidad, ¿fue un imperativo? Parajes tan cercanos a las graveras, con afloramientos de cuarzo en las inmediaciones, provistos de agua y comida, no sugieren necesidades de aprovisionamiento mediante búsqueda intensiva; ni siquiera almacenamiento. La movilidad debió estar mucho más conectada con la cinegesia de exploración que con la de provisión. ¿Con qué ventaja?: experimentar la naturaleza del terruño propio y hallar su potencialidad de ofertas. Pensar un exceso de movilidad quizá no sea la clave del proceso.

¿Qué queda de los cazadores en el registro arqueológico? En las sierras queda verdaderamente poco si deseamos conocer su género de vida pero, sin embargo, ilustrativo de los desafíos que resolvieron estas sociedades. El imaginario científico sobre ellas va desde la administración de la escasez a la opulencia sistematizada: desde un comienzo carroñero a una existencia fríamente calculada mediante un esfuerzo medido para no pasar a los trabajos llenos de incertidumbre de los cultivadores y criadores. Pudo no ser ni lo uno ni lo otro.

Campamentos fantasmas

El ceramolítico está por todas partes, bajo aleros y al aire libre, en valles de fondo, en cuevas y en el piedemonte. Los vestigios de los campamentos pueden corresponder a arquitecturas simplemente levantadas y sostenidas con palos y cubiertas con ramas o cueros. No hemos encontrado otro tipo de registro y nada que indicara -tomando la información etnohistórica- una etapa de poblados campesinos en los que las gentes vivieran en casas semi-subterráneas o, al menos, en viviendas cercanas entre sí, formando agrupaciones sociales extensas (aldeas, caseríos o poblados). Si hubo parentelas o vínculos políticos en la población, debió ser dispersa.

Los campamentos y los talleres solamente muestran distribuciones de artefactos con baja fracción ósea y sin concentración de descarte de material orgánico.

Si bien la ecología no cambia radicalmente en los distintos niveles topográficos y el ambiente litológico sí -por cuanto hay una distribución desigual de secciones con rocas graníticas, metamórficas y de cizalla (Rocchietti 2003)- el registro arqueológico muestra

una tecnología uniforme con pocos cambios en su historia y en su sistema de habitación (y quizá de su correlato institucional, la residencia) difuso en contraste con lo que las fuentes históricas describen como lo que vieron los primeros españoles que entraron a la región serrana: campesinos rodeados de maizales y viviendas semi-enterradas.

El modelo evolutivo más detallado producido para las sierras de Córdoba (aunque centrado en la sección norte de las Pampas de Olaen y Achala; los valles de Los Reartes, Salsacate, Guasampampa y zonas periféricas cercanas a las Salinas Grandes) ofrece hipótesis interesantes. Las mismas pueden sintetizarse de manera esquemática (y por eso abusiva) de la manera que sigue:

- Caza (exclusiva o plena) al final del Pleistoceno y comienzos del Holoceno en procura de grandes animales extinguidos; no hay evidencias concluyentes (Berberían 1999). Poblamiento desde Andes (Rivero y Berberían 2006) vs Poblamiento desde llanuras orientales (Laguens et al. 2007).
- Estratigrafía de la Gruta Intihuasi de San Luis como paradigma estratigráfico secuencial (González 1960) y Modelo El Alto 3 (Pampa de Achala) que va desde los cazadores hasta los agroalfareros con una temporalidad extrema de 11.000 AP y una final de 670 AP (Rivero 2007; Rivero y Berberían 2006).
- La entrada a la región se produjo bajo la forma de una exploración sin dirección predeterminada, a veces fallida. Algunas regiones fueron abandonadas por años o milenios hasta que se produjo el regreso para ocuparlas definitivamente. El origen de los primeros habitantes es desconocido (Bixio et al. 2010 b:39).
- Caza principal o subordinada a recolección de algarrobo o chañar (Montes – Menghin – González). Etapa signada por las puntas lanceoladas Ayampitín desde 8.000 – 4.000 AP sobre registros de Pampas de Achala, Pocho y Olaen. Fueron cazadores de guanaco.
- Los cazadores siguieron ocupando las sierras durante el período 7.000 y 4.000 AP usando propulsor y puntas grandes, consumiendo guanacos, venados y tarucas, con economía de recolección reducida en bosques de rendimiento estival. Sitios distribuidos en la casi totalidad de los paisajes serranos pero con demografía baja. Gran variedad residencial y caza en pampas de altura (Medina et al. 2009; Medina et al. 2011).
- Los cazadores, hacia 4.000 – 2.500 AP, afrontaron variaciones climáticas y otro tipo de disponibilidad de recursos. Al comenzar el Holoceno tardío con un clima



húmedo se expandieron los bosques a expensas de los pastizales. Entonces aumentó la presencia de artefactos para moler (morteros, molinos), cambiaron las puntas de proyectil que se volvieron de tamaño mediano, hubo instrumentos de hueso (por ejemplo, “puñales de hueso”); continúan los propulsores (Medina et al. 2014).

- Finalmente, entre 2.500 y 1.100 AP, sobreviene el uso de cultígenos (maíz) prestados desde regiones vecinas y lentamente avanza la colonización agraria y se ocupan las zonas altas. Ya no son cazadores principales sino campesinos sin regadío mediante un proceso de *intensificación* de la caza y la recolección hasta que entre 900 y 1.540 DC los fondos de valle estaban ocupados por estos agricultores de tipo cordillerano, con viviendas semi-enterradas y poblados que describen los primeros invasores europeos. Incluyen oasis periféricos de las zonas áridas de la Provincia y refugios de altura (Berberían y Roldán 2003; Medina y Pastor 2006; Bixio et al. 2010a y b; Bonnin y Laguens 2000; Medina et al. 2009; Pastor et al. 2013; Medina et al. 2014; Medina 2015). Contraste entre sección sur del valle de Guasapampa (concentración de sitios en aleros y cuevas de reducidas dimensiones y de ocupación transitoria) y sección norte de Guasapampa y Serrezuela (ambiente desértico, vestigios junto a aguadas efímeras) (Bixio et al. 2010 a). Se configuró un proceso de *intensificación*; proceso definido como aumento proporcional de la caza y la recolección o como acogida de plantas cultivables sin instalar una organización agraria completa (Medina y Pastor 2006; Medina et al. 2008). Agriculturalización en fondos de valle (Bonnin y Laguens 2000, Pastor et al. 2013).

- Formación de poblados después de 1.000 AP, con unidades vivienda que incluían enterramientos y un espectro de utensilios muy amplio como en Potrero de Garay, sitio paradigmático del Tardío (Berberían 1984). Posible uso de los aleros cercanos a los campos de cultivo para su trabajo y cuidado (Berberían y Roldán 2003).

En la Sierra de Comechingones existe un registro en parte divergente; una explicación posible es que, al menos en esta sección de las montañas de Córdoba, la continuidad tecnológica expresó un género de vida sostenido en una oferta constante de especies de caza que solamente la intervención de la agroganadería europea colonial logró romper. El kit fundamental siguió vigente en el marco del manejo de cultivos (por demostrarse) formando un conjunto articulado de caza-recolección-cultivo precolonial.

Es de notar que tanto en la secuencia Intihuasi – San Luis (una gran cueva de origen volcánico, un domo andesítico) como en la de El Alto 3 (Pampa de Achala – Sierra Grande, ambiente litológico granítico) el nivel con el que culminan los depósitos es ceramolítico.

Un objeto teórico

La arqueología de cazadores tiene algunas características que le son propias (o al menos, no tan frecuentes en la arqueología del formativo y de períodos y sociedades posteriores). En primer lugar, no se advierte -o es trabajoso hallar- impacto ambiental por parte de los cazadores; los aleros –lugares en los que los depósitos están contenidos por la disposición en artesa de la geoforma- muestran escasos o nulos acondicionamientos (a lo sumo, fabricaron morteros en bloques a la entrada o en la vecindad, fogón somero, algún pircado fabricado con piedras de río pequeñas y medianas, sin mortero). En los depósitos enterrados al aire libre, los materiales se integran a los sedimentos con pocos indicios constructivos a no ser agujeros de poste.

Pero lo fundamental es que el ceramolítico es una formación arqueológica que, en la Sierra de Comechingones no permite distinguir si la caza fue trabajo principal o subordinado en la reproducción social. Las señales del formativo hay que buscarlas en el arte rupestre, en el cual, no obstante, la caza es un tema principal pero que no puede estimarse como ilustrativo de su posición económica (Rocchietti y Ribero 2015).

La Sierra de Comechingones: Ceramolítico

No se han hallado sitios que respondan al modelo Ayampitín (cazadores talladores de puntas de proyectil lanceoladas) y sólo parcialmente a la secuencia Intihuasi-San Luis (cazadores que fueron variando el diseño de sus puntas a lo largo de seis mil años). Abunda el ceramolítico con puntas pequeñas, de base cóncava o recta del correspondiente Intihuasi I de dicha secuencia. Las dataciones que se obtuvieron exhiben una dispersión radiocarbónica que va desde el 3.850 AP al 290 AP, casualmente en el mismo sitio (Barranca I) pero que ilustra el resto de las dataciones (Rocchietti y Ribero 2015). Esto es intrigante por dos razones: el ceramolítico no parece tener un horizonte cronológico acotado y el registro lleva la antigüedad de la cerámica al comienzo del Holoceno tardío. Finalmente, no se han encontrado indicios de

agricultura pero la ideología rupestre, especialmente las rocas con cupuliformes, sugiere una sociedad de tipo neolítico después de la era cristiana.

El modelo “gravitacional” de los sitios arqueológicos describe el hecho de que algunos de ellos son más importantes que otros, ya sea por volumen, por dimensiones o por contenido. Una jerarquía entre sitios podría expresar características de residencia, de parentesco o de influencia política, pero en esta latitud eso no sucede. Este modelo se sostiene sobre la base del peso del asentamiento o su solvencia en la captura de recursos para vivir, como expresión de actividades en un lugar acotado, relacionado con otros lugares en los que se realizarían actividades diferentes, complementarias o semejantes (vg. sitios residenciales vs sitios y estaciones temporarios, o presencia–ausencia de sitios con expresión completa de actividades vs sitios con expresión limitada formando una jerarquía de ocupación del hábitat).

Lo que existe son registros mono-componentes ceramológicos de dispersión aleatoria y con acumulaciones aproximadamente equivalentes de líticos y cerámicas. Los únicos constructivos identificados en excavación son agujeros de postes delineando viviendas de tipo choza o paraviento y cerramiento precario de algunos aleros con pircados de escaso porte y bien diferenciados de los históricos. Por tanto, lo más probable es un *modelo a-jerárquico* de sitios cuya distribución fue homogénea y aleatoria, al menos sobre la base del registro observado.

Esto plantea una disyuntiva: ¿estudiar sitios o dispersiones? En el primer caso se potencia la estratigrafía y la tipología del contenido; en el segundo, el sitio pierde su envergadura en la generalidad de la tendencia pero se inscribe en una visión de totalidad o de configuración de localidades ocupadas perseverantemente.

Habría que revisar la composición de los equipos tecnológicos que integran el ceramológico. La pregunta fundamental sería la siguiente: ¿las puntas lanceoladas siempre son puntas de proyectil? En muchos casos la terminación apical es demasiado embotante, lo que resta capacidad de penetración al útil. Otra pregunta interesante es la siguiente: ¿qué papel juegan en ese *kit* los raspadores? ¿Cómo se puede inferir el sistema de trabajo derivado de esa composición? Un problema principal es el reconocimiento difícil del trabajo del tallador en el cuarzo y la importante cantidad de desechos justamente porque la estructura cristalina –y el clivaje correspondiente- de este mineral causa una importante cantidad de instrumentos frustrados, abandonados por

fractura. Pero también, oferta buenos filos cortantes con solamente producir lascas. Éstas generalmente son internas; por lo tanto, la extracción de primer nivel (externas) que daría la posibilidad de usarlas sin enmangar -porque la corteza aportaría una superficie relativamente lisa y no cortante- prácticamente no está representada estadísticamente en los conjuntos instrumentales de talla.

En los aleros y en los sitios a cielo abierto, las lascas que se encuentran en el depósito son pequeñas, incluso del nivel de esquirlas (es decir, menores a un centímetro cuadrado). Pocas son las que sugieren su aplicación como cuchillos. Esto se revierte en los talleres al aire libre, junto a cantera, porque en ellos abundan los nódulos, los núcleos y los lascones gruesos y sin función inferible; todos como parte de una manufactura instrumental *in situ*. El peso debió ser una razón para trabajar allí. No obstante, el cuarzo tiene una oferta ambiental tan amplia, tan sobreabundante, que conseguirlo no debió ser un problema.

¿Por qué ceramolítico?

Con respecto al ceramolítico como complejo tecnológico se establecen varios niveles de análisis, relativos tanto a su diseño como a su transformación: 1. Serie deposicional; 2. Serie artefactual; 3. Serie de actividad; 4. Proceso de transformación de sitio; 5. Uso del espacio de sitio.

La serie deposicional (edafo-geológica) está compuesta por sedimentos húmicos con fracción arenosa, coincidiendo con el suelo actual. En los aleros se encuentra directamente sobre el regolito. El registro de la serie lítica en cada sitio suele comprender actividades de selección de materia prima con predominio de la expeditividad en la obtención del cuarzo, producciones de formatización completa o incompleta (ítems elaborados, ítems en proceso de elaboración de forma o función) y descarte. Estas etapas de tecnofactura implican discriminar en el equipo tecnológico *diseños elaborados y diseños en elaboración* de forma o función y constituyen indicios del proceso de la dinámica laboral –productivo- en los sitios. Por otra parte, se trata de reconocer la situación operacional que documenta el conjunto ergológico tomando advertencia de la energía humana empleada en el trabajo.

Las fases de manufactura y la situación operacional de los conjuntos ceramolíticos dan una idea del nivel de organización tecnológica en los sitios indígenas. A través de

los útiles fabricados (en forma completa o incompleta) se pueden discernir tanto etapas como logros en el trabajo. Los instrumentos fabricados son útiles para raspar, para cortar, para raer, para perforar, para golpear, para machacar, para penetrar, para voltear, etc. En este sentido, los cazadores han sido trabajadores y no tiene razón de ser oponer predación a producción. La cerámica es siempre un elemento subordinado en esta organización tecnológica; generalmente fina, de color castaño oscuro y frágil; cuando está decorada tiene líneas impresas (rectángulos y rombos), los labios pueden ser planos u ondulados y las formas simples de cuencos abiertos. Cuando son gruesas (y éstas no están presentes en todas las series) suelen tener impresión de cestas en sus bases.

Las transformaciones habituales se vinculan al uso actual de la tierra en la comarca y a procesos de erosión hídrica, eólica o de meteorización de las rocas. En los aleros, las diaclasas permiten penetrar el agua de lluvia y ésta produce chorreos característicos. Las rocas son atacadas por líquenes y los suelos por los animales cavadores o por aquellos que llevan sus presas para devorarlas allí.

Las actividades en el hábitat han dejado escasas huellas en los sitios. En las excavaciones no se hallaron fogones, tierras cocidas o cenizas y la distribución de los vestigios adquiere la forma de una nube no diferenciada.

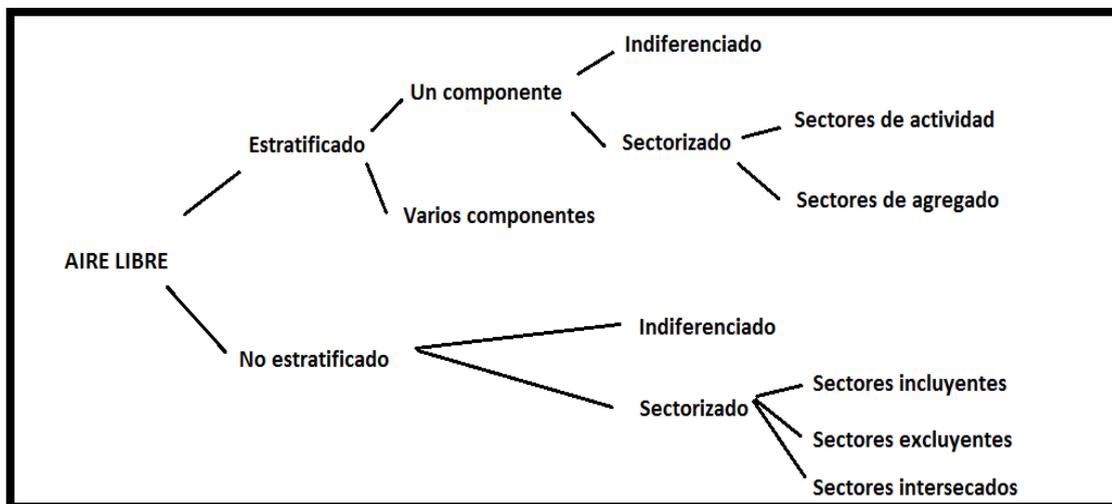
Volviendo a una propuesta de clasificación de sitios en la Sierra de Comechingones (Austral y Rocchietti 1995), ella toma nitidez al aplicarla al universo de yacimientos con que se cuenta ahora. Las reglas o criterios de clasificación eran las siguientes:

- 1. Tipo de sitio (aire libre, refugio rocoso)
- 2. Restos y vestigios estratificados
- 3. Indicios sumarios de ocupación y uso del sitio
- 4. Presencia de uno o varios componentes
- 5. Sectorización
- 6. Tipo de sectores (de actividad, de agregados)
- 7. Tipos de indicios de ocupación o uso de sitio

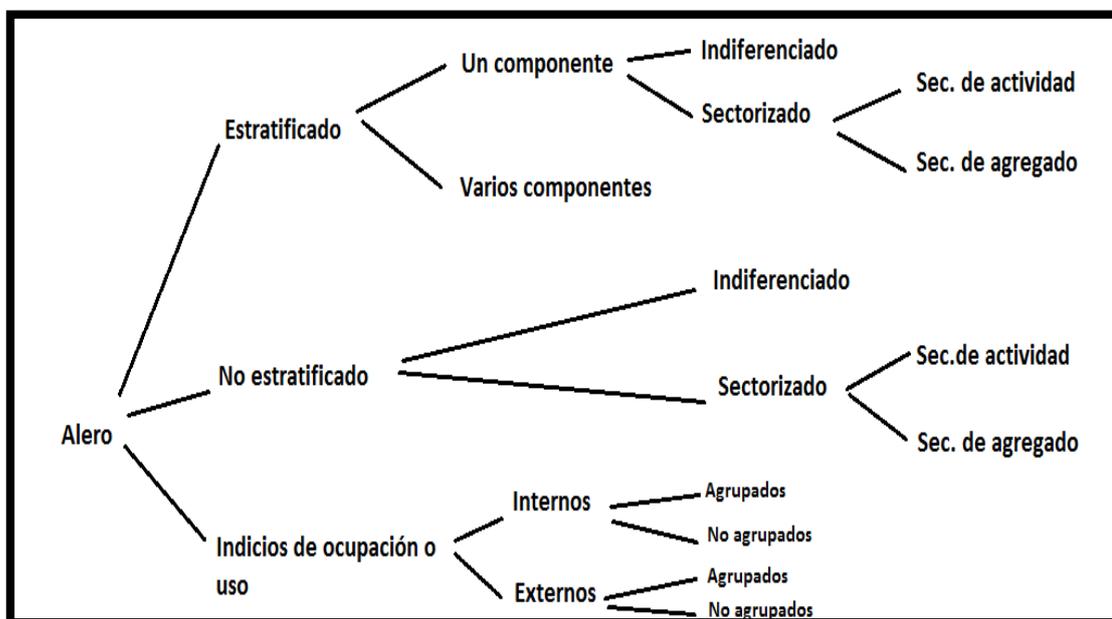
La regla 3 indica sitios con escaso registro de actividad a no ser por elementos aislados como por ejemplo algún núcleo, instrumento o mortero.

Los sitios de la Sierra de Comechingones quedan así sistematizados (Cuadros 6 y 7) según que se verifiquen componentes, que la distribución intra-sitio sea indiferenciada o

se constaten sectores (causalmente de actividad o de agregados aleatorios) y que los sectores sean disjuntos, se intersequen o se superpongan (Figuras 8, 9 y 10):



Cuadro 6: Sistematización de sitios al aire libre.



Cuadro 7: Sistematización de sitios en alero.

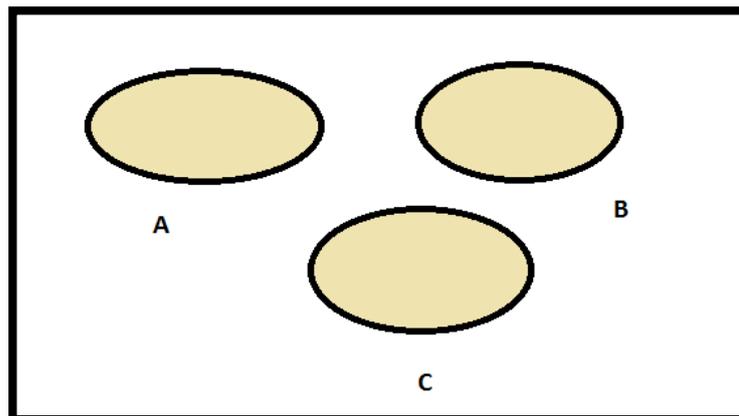


Figura 8: Sectorización de depósitos o vestigios.

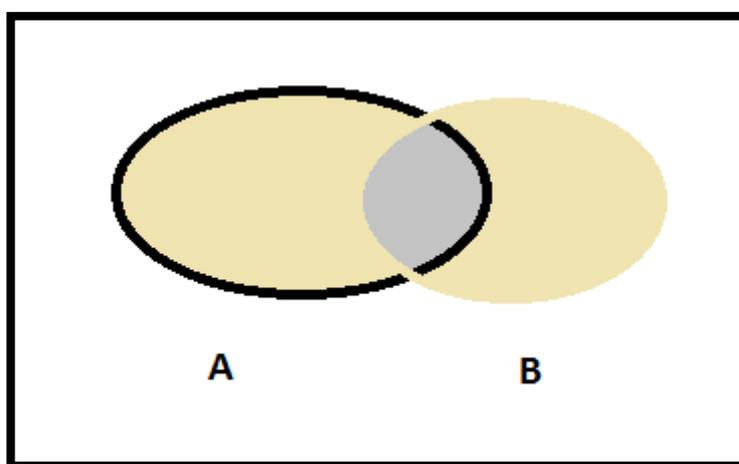


Figura 9: Sectores intersecados de depósitos o vestigios.

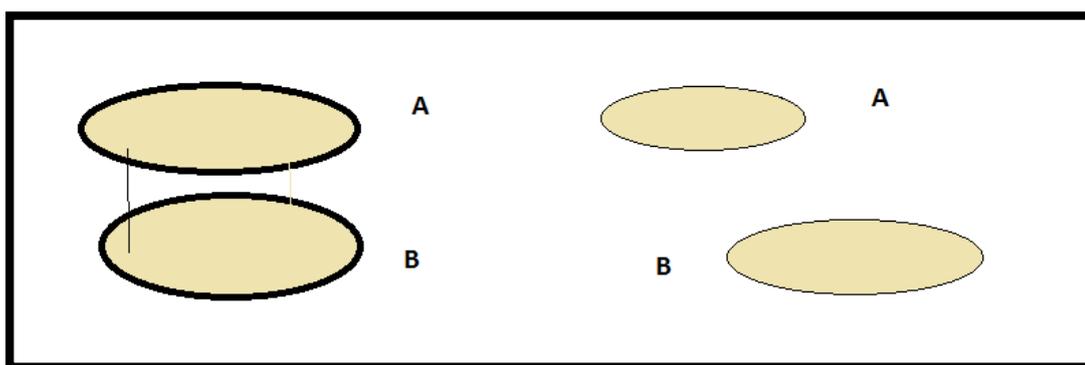


Figura 10: Sectores superpuestos de depósitos o vestigios.

Las acumulaciones ceramolíticas dispersas en el espacio comarcal poseen un fondo enorme de materiales sin formatizar o apenas formatizados en todos los sitios. Simultáneamente ofrecen un repertorio notable de raspadores, tanto nucleiformes (*rabots* o cepillos) como clásicos de tamaño mediano, pequeño y hasta microlítico (Figura 11). Hay sitios con escasa cerámica y otros con una abundancia llamativa de este enser. ¿Cómo explicarlo?



Figura 11: Raspadores nucleiformes (1 a, b, c). Bifaz con extremos embotados (2).

¿Qué significaba la formatización o diseño formal de una función reconocible en el seno de una tradición tecnológica de caza principal o subordinada? ¿Qué tipo de trabajo y de esfuerzo laboral se implementó?

Indudablemente la decisión de *no formatizar* no indica falta de capacidad para hacerlo, por cuanto hay ejemplares de puntas y de raspadores que alcanzan la perfección. Quizá se trataba de una opción adecuada para una oferta excepcional de cuarzo o un problema en la observación tipológica: la de que el observador se centra en la forma general y la función visible y el diseñador de los instrumentos lo hizo en las aristas útiles, es decir, en los bordes de la materia prima más que en la masa lítica completa. El instrumento universal fue el raspador nucleiforme (Figura 12).

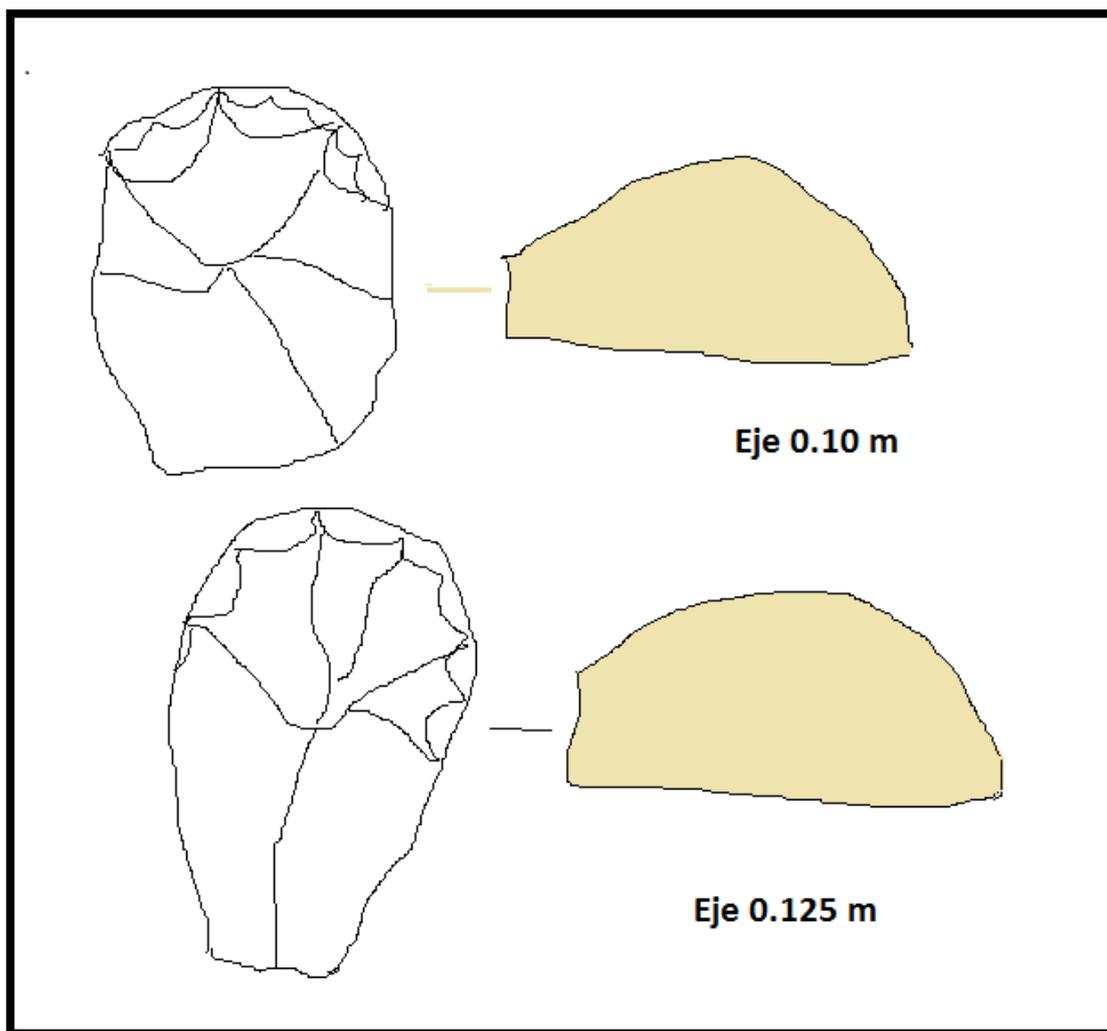


Figura 12: Raspador nucleiforme (dos versiones).

Topografía, geomorfología y sociedad

La conformación geológica –y su consecuente geomorfología- deben haber incidido. Los aleros o abrigos constituían una verdadera vivienda-oquedad que no requería constructivos adicionales.

Dado que, comarcalmente, las nevadas anuales no son especialmente intensas o se restringen a los filos de la sierra, ellas no deben haber sido un obstáculo para vivir a más altura. Es posible que el paisaje deba ser visto desde el punto de vista de la distancia de los asentamientos (fueran estables, itinerantes o nómades) al bosque.

Los suelos arqueológicos típicos de esta unidad territorial contienen materiales para los cuales se puede proyectar una imagen de hábitat doméstico o de domesticidad. Se define como lugares de trabajo-taller y alimentación-refugio (Austral y Rocchetti, *Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-Áridos* es una publicación del Laboratorio de Arqueología y Etnohistoria, Departamento de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto, Cub. J-5. Ruta 36 Km 601 5800 – Río Cuarto, Argentina.

Correo Electrónico: revista.laboratoriounrc@gmail.com. Página web: <http://www.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/spas/index>

1990, 1993, 1995). Esos restos evidencian lo fundamental del estilo de vida común de estas gentes: convivencia de pocas personas por lo escueto de los refugios de roca o, incluso, hábitat de un solo individuo (esto se verificó hasta tiempos históricos recientes por mineros, trabajadores rurales u vagabundos pobres en los campos (Rocchietti 2007)).

Domesticidad implica cohabitación para trabajar, dormir, cocinar, comer, copular, nacer y criar niños, enterrar muertos, arrojar los productos de la digestión. La domesticidad no es equivalente a la residencia porque ella implica reglas relacionadas (y una moral derivada), las cuales se desconocen por completo.

Este factor de domesticidad hace que los sitios sean bastante indiferenciados entre sí, sea en alero o a cielo abierto. La proximidad de las personas y la poca especialización que se advierte en ellos configuran un síntoma sobre la clase de dominio real ejercido sobre los entornos y sobre sí mismos. Se puede pensar que tuvieron lugar colaboraciones y tensiones en ese ámbito.

Carentes de indicios de organización social compleja, no significa que estos asentamientos no tuvieran una racionalidad de ocupación del espacio, administración de sus recursos y realización concertada de trabajos simples como acondicionamiento de la vivienda allí donde ella estuviera localizada. Precisamente, este tipo de intervención apenas es documentada. De los aleros que se han investigado, solamente Piedra del Águila 4 y 8 tenían pircados indígenas, reconocibles por el tamaño de las piedras con que fue hecho el pircado, muy distinto al que se usó históricamente en la comarca. El sitio Piedra del Águila 4 tenía la base de un pircado enterrado, marcando en forma semi-circular el perímetro frontal del alero; el Piedra del Águila 8 tenía pircado indígena en los laterales norte y sur, el cual debió servir para impedir las molestias provocadas por el viento que lo azota todavía en la actualidad (Austral y Rocchietti 1990).

La domesticidad implica un vínculo de sociabilidad cara a cara, probablemente entre individuos conyugales y de descendencia (un *oikos*). En la comarca no hallamos nada más allá de estos hogares y no se puede aportar nada sobre niveles sociales más allá de ellos.

La distribución de los ítems en excavación (líticos, cerámicos, óseos) semeja una nube desplegada horizontal y verticalmente, homogénea, sin concentraciones perceptibles. También sucede con los carbones cuando los hay. Esto podría interpretarse

como un “barrido” del hábitat; ello puede observarse en las dispersiones que brinda la excavación posicional completa (decapage combinado con toma de medidas tridimensionales para cada hallazgo) en los aleros: los artefactos formatizados, especialmente, raspadores y núcleos, se suelen encontrar junto a la pared del fondo, mientras los ítems depositados en el perímetro exterior suelen ser heterogéneos y relacionados con los trabajos de talla y retalla.

En resumen, se califica como *domesticidad* a un ámbito de tareas íntimas, contrarias a una articulación colectiva de trabajo que implicara mucha inversión, como corrales y acequias, siempre con la precaución de tener en cuenta que la no localización en la prospección del terreno no implica necesariamente que no existiera.

Los fogones son muy escasos en los aleros estudiados por nosotros. Hay que analizar de qué manera el dominio de lo doméstico reguló a las familias, esto es, ofrecer algunas respuestas a la cuestión de cuántas personas admitiría un alero, siempre limitadas frente a los campamentos al aire libre. Esos lugares necesitarían iluminación por la noche y, en sobreañadido, debieron ser disputados por los animales predadores como los pumas, o por los zorros y zorrinos como todavía hoy se puede constatar. Se debió convivir con ellos y con las avispas y todo tipo de insectos. Para conseguir protección se debió colocar algún paravientos de cuero o de fibras, pero no han quedado huellas de postes de sostén principalmente porque frente a ellos hay generalmente plataformas de roca desprovistas de sedimentos.

Cazadores, cazadores–recolectores, cazadores-agricultores: la utilidad de los raspadores nucleiformes

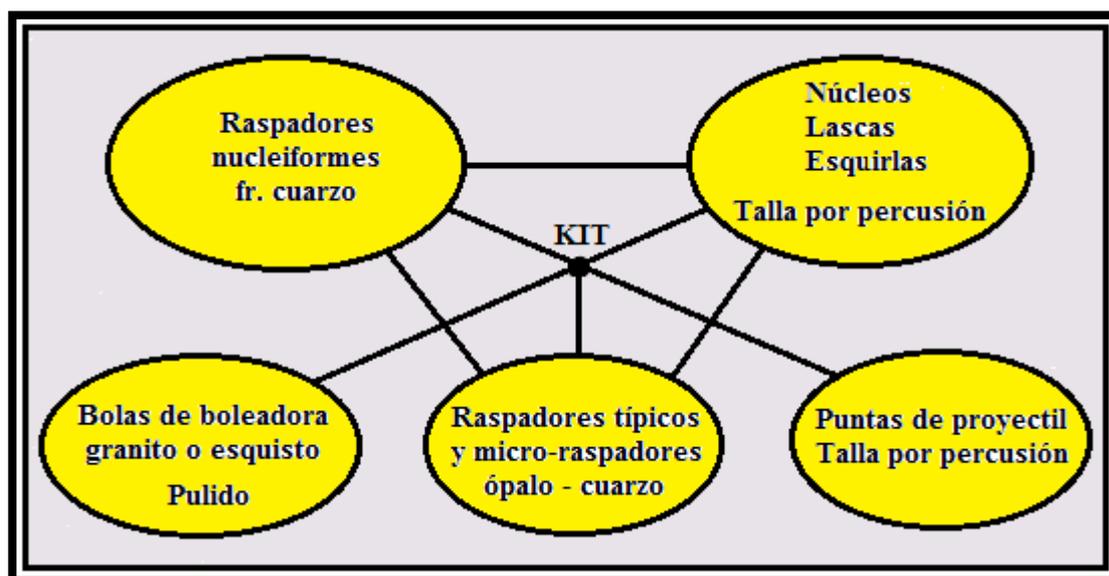
La interpretación sobre el repertorio tecnológico ceramolítico que se estima como más plausible es la que sigue: la economía tipológica y funcional de los instrumentos debió destinarse a relaciones domésticas con el ambiente y, especialmente, con el bosque xerófilo y sus recursos, de modo que los materiales líticos estuvieron subordinados a él y condicionados por la factibilidad de desarrollar caza, recolección o agricultura en términos de las facilidades y obstáculos ofrecidos por él cuando existía en plenitud.

Los relictos del Espinal se pueden encontrar en distintos lugares de la sierra por debajo de los 1.000 m.s.n.m. La región del Espinal se extiende en Córdoba desde el

Este, pasando por el Centro, hasta el Suroeste, en forma de bosques bajos, xerófilos, densos o abiertos, con un estrato arbóreo dominado por los algarrobos (*Prosopis*), que son acompañados por talas (*Celtis tala*), moradillos (*Schinus fasciculatus*), espinillos (*Acacia caven*) y chañares (*Geoffroea decorticans*). En él, existe una transición que incluye elementos chaqueños y pampeanos (Cf. Bridarolli y Di Tada 1996:29). Actualmente, la comarca de Achiras es una zona agroganadera y ese bosque se encuentra extremadamente degradado, con pocas expresiones que recuerden su fisonomía original. Ha habido sustitución de especies y de comunidades biológicas. Se extiende de norte a sur y se divide en pastizal pampeano hacia el este y en monte hacia el oeste. Ha habido efectos eólicos durante el pleistoceno y holoceno y eso dio por resultado que se formaran suelos arenosos hacia el occidente y loésicos hacia el oriente. La comarca oscila entre paisajes semi-naturales y artificiales (o agrícolas) en sus grados de transformación.

¿Cómo trabajar en un ámbito de bosque y derrotar la vegetación espinosa que, si no se la quema o si no se la tala, forma una cortina abigarrada que resiste al machete de hoja metálica y que impide avanzar en él?

Cuando se examina el kit ceramolítico se ve que los instrumentos líticos verdaderamente dominantes son los raspadores nucleiformes. El esquema del cuadro 8 muestra las relaciones dentro del *kit*.



Cuadro 8: Composición del kit lítico.

Está constituido por una gran cantidad de núcleos y de desechos de talla en cuarzo blanco y opaco y excepcionalmente transparente y en cristal de roca. De acuerdo con el tamaño y los detalles de percusión se denominan lascas a los fragmentos que superan el tamaño de un centímetro cuadrado y, por lo tanto, se advierten rastros del trabajo de percusión (que es la técnica universal de producción de artefactos líticos). Las esquirlas se ubican en el rango inferior a esa superficie y carece de aquellos. Sin embargo hay que señalar que la talla sobre cuarzo siempre deja pocos rastros, tales como talones, bulbos de percusión, ondas, charnelas, etc., porque los planos de clivaje internos del cuarzo predeterminan la trayectoria de la fuerza de percusión y el resultado son superficies prácticamente planas y abruptas.

Solamente se encuentran nódulos de cuarzo en los talleres; éstos no están en los depósitos de aleros, aflorantes a cielo abierto o en superficie. En los aleros y en sus inmediaciones predominan las lascas pequeñas y las esquirlas; en esta industria no hay láminas ni hojas, es decir, no posee características leptolíticas. El cuarzo debe haber sido una limitante importante para tenerlas.

Los núcleos de cuarzo son también muy abundantes. Suelen ser paralelepípedos de distinto tamaño y los más perfectos -pero escasos- tienen formas poliédricas (Figura 13).

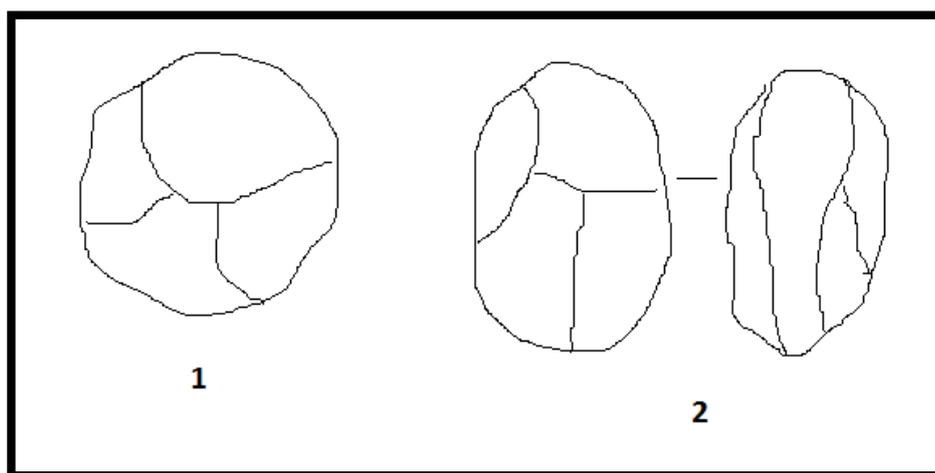


Figura 13: Diseño de núcleos: 1. Poliédrico, 2. Paralelepípedo.

Estos diseños son independientes del tamaño y corresponden al cuarzo como material de talla y a la reducción de nódulos de forma generalmente irregular, tal como los ofrecen los filones y canteras. Los percutores de cuarzo son poco frecuentes y proceden de guijarros de gravera de dimensiones no menores a diámetros de 0.10 ó 0.05 m. Los núcleos de sílice (ópalo, calcedonia) siempre están agotados y no abundan, tratándose de un material exógeno. En este ceramolítico comarcal no se registran silcretas.

Los instrumentos fueron fabricados a partir de núcleos, de lascas muy voluminosas (hemi núcleos) o de lascas; en todos los casos hubo abundante cantidad de desechos debido a la imprevisibilidad del comportamiento del cuarzo ante los golpes por modalidad de cristalización y dureza. Se advierte un intenso trabajo de reducción hasta obtener el diseño instrumental deseado.

Los raspadores nucleiformes alcanzan el 60% del total de artefactos en los sitios, especialmente en los superficiales. Existen tres estadios en su fabricación o en su resultado (y abandono): 1. Masa lítica con arista trabajada en raspador, es decir, en arco, monofacial con retoques paralelos y convergentes contiguos, dejando una cara plana que define el raspador típico; en este caso la distancia al núcleo de origen es muy poca ya que la reducción apuntó a modificar su forma para transformarlo en un cepillo o *rabot* expeditivo; 2. Masa lítica irregular con base plana restringida y un borde en raspador; Lasca de gran tamaño y espesor (eje mayor de 0.10 m o superior y eje menor de 0.05 m, espesor de 0.05 m), rebajada en su dorso con retalla de negativos grandes y frecuentemente abruptos, sin accidentes de talla (bulbo u ondas) en su vientre y extensa arista en raspador. Estos instrumentos tienen una prolongación sobre la dirección del eje mayor que forma una especie de mango. En las figuras 11, 12 y 14 se ilustran estos útiles; 3. Masa voluminosa de cuarzo (0.20 m x 0.15 m x 0.10 m) con borde en raspador casi semicircular trabajado mediante grandes lascados perpendiculares a la base; estos artefactos se pueden considerar de fortuna porque se han encontrado en los campos por fuera de los contextos de sitio, indicando quizá su uso en la roturación o en el corte de la vegetación de sotobosque.

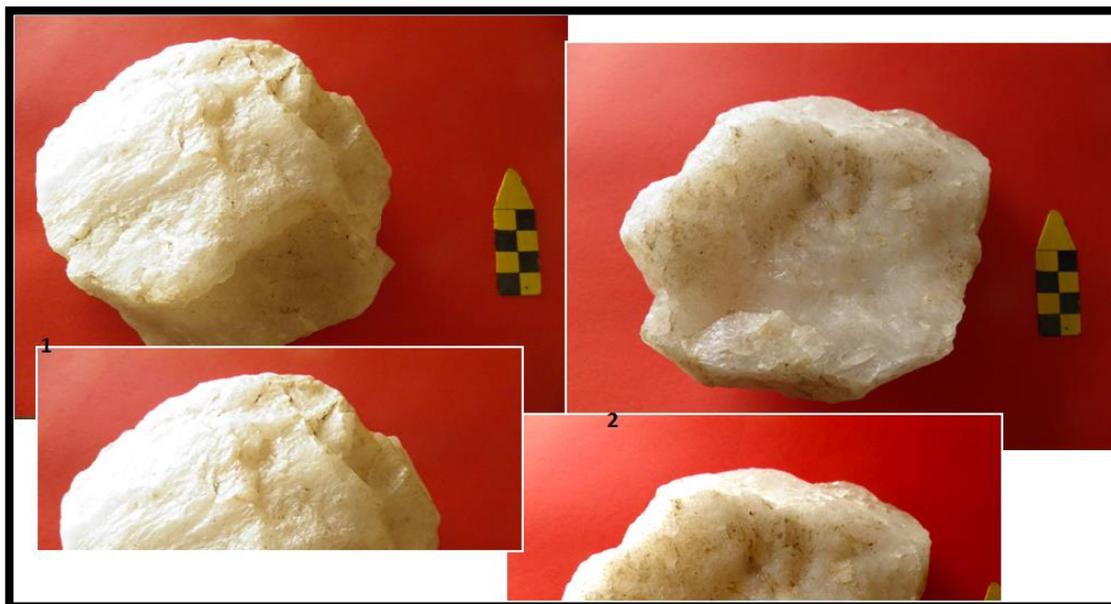


Figura 14: Raspador nucleiforme machacador (¿?). 1. Anverso, 2. Reverso y detalles de arista.

Se trata de instrumentos de carácter voluminoso con dos ventajas: raspan y machacan. Tuvieron un valor estratégico de máxima categoría, incluso por sobre las puntas de proyectil.

Estas últimas son, por lo general, en la comarca, de dos tipos triangulares: pequeñas de base recta o cóncava y medianas (superior a dos centímetros de eje mayor) de base convexa, cóncava o recta. En los sitios con contenido y fechados más tardíos el *kit* de puntas corresponde al primer tipo. La cantidad de preformas es considerable, lo cual puede deberse a accidentes en la confección del útil, tales como fracturas impensadas, resultado embotante del ápice, base defectuosa, etc. La mayoría de las puntas de proyectil son de cuarzo pero se verifican algunas de ópalo o calcedonia.

Las bolas de boleadora de granito o pegmatita son minoritarias. Como se trata de artefactos arrojados que pueden quedar tirados en el campo no resulta extraño. En estratigrafía, fueron encontradas en el sitio Barranca I. Lo cierto es que se han usado y deben haber sido un instrumento muy importante. Su hallazgo depende de la suerte en detectarlas en el terreno; por otra parte, pueden haber sido recogidas a lo largo del tiempo por vecinos o transeúntes.⁶

Finalmente, el instrumental más numeroso después de los raspadores nucleiformes está integrado por los raspadores sobre lasca (de cuarzo, ópalo o calcedonia, pero con predominio de la primera materia prima), de distinto tamaño, desde ejemplares de tres centímetros de eje mayor hasta pequeños raspadores unguiculares, particularmente los de ópalo. Los micro-raspadores aprovechan el carácter amorfo de esa sílice y, por ende, su mejor implementación para obtener útiles muy pequeños (unguiculares). Siempre tienen una cara plana y una arista trabajada delicadamente en arco, con retoques paralelos y/o sobrelapados (tipo “tejado”) y una nervadura producida por dos lascados anteriores a la obtención de la lasca buscada para la manufactura del raspador.

¿Qué relación genética va desde los macro-raspadores a partir de núcleo a los raspadores a partir de lascas y a los muy pequeños raspadores sobre esquirlas?

Se podría suponer que por técnica (diseño de forma y función) y por aplicación (trabajo en que se usaron) existe una génesis común en las acciones que produjeron a ambas clases pero una divergencia de finalidad. Los instrumentos más grandes aportaban una arista en raspador eficiente para machacar o desmenuzar, de mayor incidencia sobre la superficie a trabajar y de mayor fuerza aplicada.

Los raspadores sobre núcleo siempre son característicamente blancos, opacos, con distinto grado de brillo; nunca son transparentes debido al tipo de cuarzo seleccionado y al espesor que impide el paso de la luz.

Los raspadores sobre lasca son instrumentos de mediano y pequeño tamaño realizados sobre el dorso de lascas internas y mediante un retoque sobre arista hasta conseguir un filo en arco o un segmento sub-recto. Tienen la misma opacidad que los raspadores sobre núcleo pero su espesor nunca supera los 0.02 m.

Los raspadores microlíticos fueron fabricados en sílice amorfa (ópalo) o microcristalina (calcedonia) y son minoritarios pero siempre presentes. Excepcionalmente fueron fabricados en cuarzo transparente.

Sitios, yacimientos y registros: integridad y confiabilidad

Los sitios se encuentran por baquía de pobladores locales, que han nacido y vivido en los mismos parajes que los contienen y suelen aportarlos a la investigación. También se localizan por decisión de seguir las cotas topográficas o las cuencas hidrográficas. Lo importante es tener en cuenta que estas identificaciones y recorridos siempre ofrecen

una distorsión de lo que contiene el terreno, simplemente por escala de los esfuerzos (especialmente, los económicos) y por las condiciones de visibilidad que ofrecen los propios sitios arqueológicos. Por otra parte, los registros que se derivan de ellos tienen que ser sometidos a dos tipos de crítica: una, que nivel de integridad poseen y, otra, cómo y cuánto se los excava.

La evaluación de integridad del sitio o yacimiento aporta una apreciación sobre cuán confiable es el registro final; la técnica de su excavación incide en la precisión de la información obtenida, dado que toda excavación es una observación controlada y de la modalidad de este control depende la seguridad de las inferencias que se realicen sobre él. Cuanto más amplia y detallada sea la excavación, más segura habrá de ser la interpretación, ya que de estas cualidades depende la consideración con que se tomen en cuenta la diversidad de situaciones en que se halla el material o, por el contrario, sus tendencias de acumulación-erosión-transformación.

Para estimar la integridad de los sitios se pueden tomar en cuenta las variables que se consignan a continuación:

ÍTEMS DE DEPÓSITO

Fuente

Agente de transporte

Alteraciones pos-depósito

Textura (tamaño del grano, forma, elasticidad)

Composición (mineralógica, química, PH, fósforo, materia orgánica, carbonato de calcio, sales, óxidos, etc.)

Estructura (forma de disyunción de la matriz)

ÍTEMS ARQUEOLÓGICOS

Tamaño

Diversidad

Orientación

Inclinación

Agrupamientos

Distribución horizontal

Distribución vertical

Espacios de discontinuidad (incluidos niveles estratigráficos estériles)

Cantidad de ítems

Densidad

Remontaje

Representación de partes (líticas, cerámicas, óseas, otras)

EVALUACIÓN DE SITIO

Integridad (alta, baja)

Diferenciación interna del sitio

Funcionalidad en un sistema de sitios

Evolución de los depósitos arqueológico y edafológico

Evolución de la estructura de sitio (series de actividad y arquitectura de la roca en caso de aleros o refugios de roca)

ESPECIFICACIÓN DEL SISTEMA DE RECUPERACIÓN ARQUEOLÓGICA

Posicional completa (de principio a fin)

Posicional parcial (por niveles que resultaran significativos o que no fueran hiatos)

Microestratigrafía (por niveles menores al espesor de 0.05 m)

Estratigrafía por horizontes de depósito (por capas diferenciadas por color, textura, granulometría y posición en el perfil)

Sondeos (excavaciones estratigráficas limitadas en superficie afectada en el sitio)

Examinar estas dimensiones equivale a efectuar una crítica semejante a la heurística que llevan a cabo los historiadores para con las fuentes documentales. Al presentar la información del sitio Barranca I, en este volumen, se usarán estos criterios para evaluarla.

Indudablemente, las excavaciones posicionales (completas o parciales) realizadas por decapage son las más útiles para lograr una observación realmente controlada, pero no siempre son posibles por el financiamiento y tiempo que demandan hasta obtener resultados apreciables. Esta investigación ha aplicado las siguientes técnicas de excavación (Cuadro 9 -sólo se incluyen los sitios en los cuales se obtuvo datación radiocarbónica-):

Excavación posicional completa	Excavación posicional parcial	Excavación microestratigráfica
El Zaino 2 (1995 - 1996)	Chorro de Borja (1995 y 2004)	Barranca I (2011 – continúa)
Casa de Piedra (1991 - 1996)	Barranca I (2011 - continúa)	Chañar de Tío (1991)
Alero 1 del Abra Chica (1994)		
Alero 2 del Vado de las tres Cascadas (2013)		
Intihuasi 5 – Casa Pintada (1992)		
El Ojito (1990 - 1992)		
Piedra del Águila, Sitio 8 (1989)		

Cuadro 9: Tipo de excavaciones aplicadas.

La fauna para los cazadores

Es posible que el proceso de domesticación de animales haya empezado en América del Sur hace 5000 años en el altiplano boliviano o en las punas que contiene la Cordillera de los Andes. Es prácticamente imposible establecer si los restos de camélidos obtenidos en los sitios son de ejemplares domesticados o salvajes (Cf. Pastor et al. 2013) pero se puede afirmar que en los sitios arqueológicos está representada una fauna de caza. Refiriéndose a la domesticación, Lumbreras dice: *“Es solo el proceso de progresivo dominio humano de las reglas de la vida de los animales y el acondicionamiento también progresivo –y no necesariamente consciente- de éstos a sus demandas de consumo”* (2008:62).

Los depósitos estudiados contienen muestras muy limitadas. La escasez de material óseo puede deberse a causas tafonómicas (roedores de huesos, acidez del suelo,

Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-Áridos es una publicación del Laboratorio de Arqueología y Etnohistoria, Departamento de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto, Cub. J-5. Ruta 36 Km 601 5800 – Río Cuarto, Argentina.

Correo Electrónico: revista.laboratoriounrc@gmail.com. Página web: <http://www.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/spas/index>

humidificación por percolación y desintegración, etc.) o, en cambio, a una forma particular de descarte: por ejemplo, retirarlos del sitio por cuidados higiénicos del hábitat, cuidarlos, resguardarlos, atesorarlos completos o en parte. Éste último podría ser el caso del hallazgo, en el sitio Barranca I, de fragmentos óseos muy pequeños junto con una falange humana (Solomita Banfi, en este volumen).

La oferta principal atendida por los cazadores (principales o subordinados) parece haber sido guanacos (*Lama guanicoe*), venados de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) y ñandúes (*Rhea sp.*) mientras que la oferta *de fondo* han sido roedores o aves.

En las sierras cordobesas pudo existir un modo de vida cazador sin grandes desplazamientos, casi una situación parecida a la que se conjetura para los cazadores andinos de las punas: sedentarismo en los aleros y refugios de roca y vigilancia y aprovechamiento ocasional de los animales, sin producir matanzas de alto número (sobre las cuales no hay evidencias) o una captura y muerte de ejemplares aislados; casi una modalidad de caza individualista y proveedora para un grupo reducido de personas (quizá las familias) con un oportunismo práctico a partir de entornos facilitadores. Esto fue acompañado de un neto conservadurismo técnico. Probablemente este sistema de vida no terminó con la adopción de la agricultura y la economía de caza, subordinada o no.

La tradición técnica implica selectividad respecto a las elecciones y decisiones tomadas tanto por individuos (sus *habitus*) o por la sociedad. La funcionalidad de los artefactos es tanto una finalidad adaptativa cuanto un producto de tradiciones tecnológicas e ideológicas. Tradición y funcionalidad determinan el proceso de desarrollo social y habilitan para evaluar su progreso o su inercia. Sin embargo, hay que separar el registro arqueológico -materiales y contextos- respecto al desarrollo histórico concreto de las sociedades, del cual el registro observado no es su equivalencia sino solamente una identificación provisional y una posición en el interior de una configuración de observaciones no necesariamente continuas ni exhaustivas.

Un problema no solucionado es el de las dimensiones de la evolución social de estas poblaciones humanas productoras de los artefactos. Al respecto Bate y Acosta (2015) hacen una afirmación clave en relación con la continuidad y el cambio: la explicación puede ponerse en la *externalidad* (la adaptación continua al ambiente) o en la *inmanencia* (los impulsos históricos de la reproducción social). Asigna la primera a la

arqueología evolutiva y la segunda al materialismo histórico. Este último pudo ser el caso de la fuente de la inercia conservadora de los kits de trabajo en la Sierra de Comechingones.

Las especies con valor económico han sido el guanaco y los venados. No es que exista excesiva frecuencia ósea de ambas en los sitios pero si se constata su presencia en pequeños fragmentos. ¿Qué tipo de animales son?

Los guanacos pertenecen a una familia, Auquénidos o Camélidos, que tiene solamente cuatro especies: *Lama guanicoe* (guanaco, salvaje), *Lama pacas* (alpaca, doméstica), *Lama glama* (llama, doméstica) y *Vicugna vicugna* (vicuña, salvaje). Originalmente se distinguen no solamente por su peso, estatura y color del pelaje sino también por su hábitat y su relación con la altitud; todas, menos el guanaco, han vivido por encima de los 3000 m.s.n.m. (Link 1949). Las especies domesticadas deben haberse originado en las silvestres (alpaca por vicuña, llama por guanaco) y existen numerosos descendientes mestizos, fenotipos que retornan al de uno de los progenitores en la segunda o posterior descendencia (por ejemplo, *huarizos* o descendientes de alpaca – hembra y llama – macho; *paco vicuñas* de alpaca – hembra, vicuña – macho; *llama vicuña* de llama – hembra, vicuña – macho). Los andinos hicieron una amplia utilización de todas.

Los camélidos tienen una fibra que está en el límite entre el “pelo” y la “lana” por diferencias celulares.⁷ Lo cierto es que ofrece vestimenta y protección contra la inclemencia (aunque no calor). La abundancia de los raspadores podría indicar curtiembre más que tejido.

Los guanacos suelen vivir en recuas o tropillas formadas por un macho y de cuatro a diez hembras. Enfrentados con los adultos en las luchas por la reproducción, los ejemplares jóvenes quedan obligados a llevar una vida aparte. Si muere el macho dominante, las hembras no se dispersan pero si muere una de ellas, sí lo hacen. Estos animales bostean siempre en el mismo lugar por lo que es fácil ubicar a la tropilla. Hasta tiempos históricos, se usó el *quillango* o el vellón de los chulengos o recién nacidos (hasta uno o dos meses de edad). La pampa vecina debe haber provisto este recurso.

El venado de las pampas, venado campero, ciervo de las pampas (*Ozotoceros sp.*) tuvo una muy amplia distribución geográfica entre Mendoza y la Provincia de Buenos

Aires, pasando por el centro y sur de San Luis, Córdoba y Santa Fe. Es una especie que se caracteriza por transitar los pastizales en conjuntos de hasta 200 individuos, aunque lo habitual son 15 a 30 ejemplares que viven juntos. Entre machos y hembras hay discordia y ellas, sobre todo, suelen atacar a los machos con patadas y mordiscos. Los machos exudan un olor muy fuerte que proviene de una glándula ubicada entre los dedos de las patas; esta característica permite ubicarlos fácilmente. Huyen entre los pastos o se mimetizan con ellos y siguen caminitos habituales entre el descampado donde pastan y los dormideros en el monte. Suelen comer al amanecer o en el crepúsculo y tienen un excelente oído y olfato, por lo que perciben con rapidez los peligros y son veloces para escapar. Cuando se presentan, el macho dominante libera olor y exhibe su escudo anal blanco.⁸ Se asocia al ñandú contra los depredadores (éste tiene excelente vista) y su rasgo más notable es la pérdida de la cornamenta cuando comienza el período de brama, la cual recupera poco después (Palermo 1983).

Estos animales poseen algunas características útiles para los cazadores: forman tropas o tropillas de pocos individuos, generalmente hembras en torno a un macho (las ciervas los agreden en época de brama pero en general el olor de éste las cohesionan como harén); los jóvenes y viejos forman un conjunto aparte producto del exilio sexual; son animales de pastizal estepario, pesan hasta 100 kilos y no superan el metro de talla; ofrecen pelo, carne, huesos, cornamenta, pezuñas duras y vellón. Se podría decir que son de buen rendimiento y nada peligrosos porque no tienen con qué atacar a sus predadores, incluidos los hombres. Su caza duró hasta tiempos históricos y fue tanto sobrevivencia como deporte de gauchos y gringos.

El ñandú (*Rhea sp*) pertenece a la clase de aves primitivas de las que quedan pocas en el planeta. Su área de dispersión ha sido vastísima en América del sur: vive sin problemas en ambientes diversos como estepas, sabanas, montes, bosques, praderas, colinas y cerros bajos. En territorio argentino hay dos especies: el común del centro y norte del país y el choique en una faja del noroeste y en la Patagonia. Los ñandúes son omnívoros; comen semillas, frutas, hojas, insectos, sapos, reptiles, pichones de pájaros y mamíferos pequeños. Su principal característica es la de ser grandes corredores porque sus alas no les permiten volar. Gran parte del día transcurren comiendo y cuidando las plumas (a las que pierden con facilidad); se hacen baños de polvo para quitarse los parásitos.

Forman tropilla de invierno, es decir, un agrupamiento estacional en que todos conviven con relativa paz. Pero al llegar la primavera y la época de la reproducción los machos luchan por el territorio y las hembras. El triunfador de un combate intenso en el que entrecruza con el adversario los largos cuellos y se picotean con furor, forma su “harén” de seis u ocho hembras a las cuales fecunda y de las cuales obtiene los grandes y pesados huevos (660 gramos) para los cuales hace el nido (un hueco de setenta centímetros de diámetro y quince de profundidad) y a los cuales habrá de empollar cuidadosamente, ahuyentando a las hembras. Puede llegar a anidar sesenta huevos. Ellas, a veces, suelen agregarle huevos cuando se retira para comer a mediodía, o dejan alguno suelto en medio del campo. Cuando nacen los *charitos* –chillando sin parar porque son grandes vocalizadores- todos abandonan el nido a las 36 horas pero siguen a su padre por todas partes y aprenden con él a alimentarse.

Los machos dominantes expulsan de su territorio a los vencidos (machos adultos y juveniles) los cuales forman tropilla aparte, sin hembras. Pero al llegar el invierno todos se reintegran a vivir juntos (Cf. Montes 1983).

En los sitios, en depósito, suelen aparecer cáscaras de esos huevos. No se trata de una cantidad excesiva sino de una presencia reducida pero universal. En las pinturas rupestres tiene un destacado valor iconográfico, ya sea su silueta con las alitas levantadas y corriendo o el tridígito de tres líneas o surcos convergentes (Figura 15).



Figura 15: Cerro Intihuasi – Casa Pintada.

Durante el Holoceno tardío estos animales estuvieron siempre disponibles. Fueron una tríada básica. Otras especies pudieron aportar comida, pero no habrían sido fundamentales sino simplemente de sostén. En estas hipótesis también tiene peso el esquema clásico de los cazadores andinos, pero asimismo es cierto que en la llanura también estaban disponibles los guanacos, los venados y las *Rhea*, y que si escaseaban en la altura o había un costo adicional en conseguirlos en ella, existía un reservorio natural hacia el oriente.

No ocurre otro tanto con las especies vicuña, alpaca y llama, que son animales de altura y no hay evidencia de que estuvieran en la comarca. No obstante, un sitio de arte en el cerro Intihuasi (Alero del Cáliz, en una concavidad lateral) muestra una escena que podría corresponder a cría de esta especie (Figura 16). El sitio no tiene datación radiocarbónica –carece de depósitos sedimentarios que se le puedan correlacionar- y sugiere tanto aquello que se ve o practica en el medio social como lo que “sabe”, es decir, un tipo de vínculo humano-animal constatado en otras regiones, como los valles riojanos o catamarqueños. Estas figuras no tienen recorrido su perímetro por una línea de lápiz de cera que pudiera forzar la interpretación visual, como sí ocurre con otros sitios rupestres en el mismo lugar.

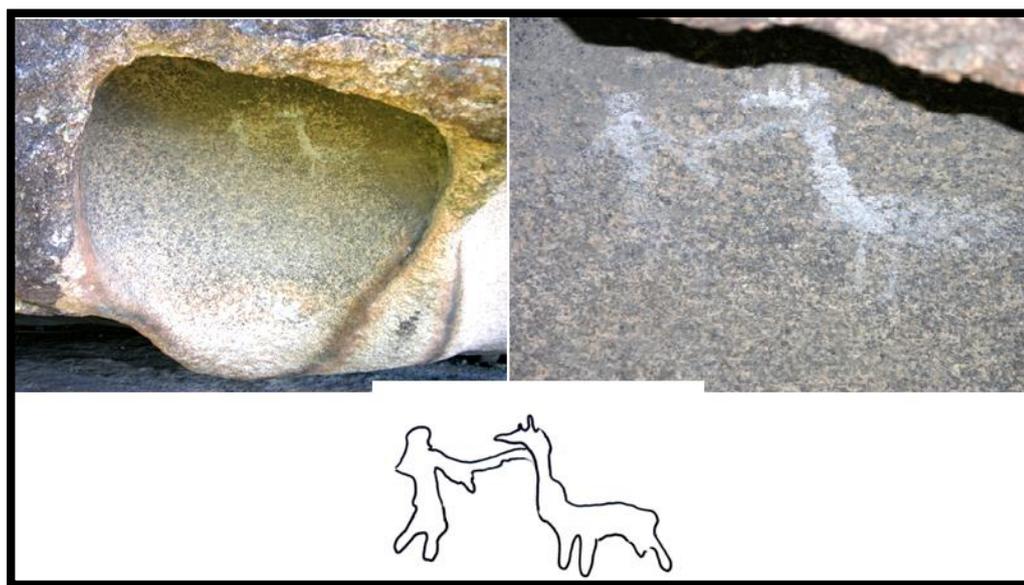


Figura 16: Cerro Intihuasi. Alero del Cáliz.

Las siembras y los campos de cultivo

La domesticación del maíz –planta a la que aluden los cronistas como la reinante en los campos de cultivo- fue un logro lejano (Mesoamérica y/o Andes Centrales), pero seguramente fue un avance biotécnico crucial y debe haberse difundido con relativa rapidez. Lo mismo debió ocurrir con la cerámica, para la cual se calcula una cronología inicial, en los Andes de 1.800 – 1.200 AC. Esta edad consensuada indica una considerable antigüedad, lo que pudo ofrecer una oportunidad para que fuera adoptada rápidamente por sociedades no agrícolas o agrícolas con un menor grado de desarrollo económico y social.

La base del mundo andino fue la tierra y el producto agrícola; su movimiento histórico fue en la dirección de sociedades formadas por trabajadores fundamentalmente rurales alrededor de un cambio alimentario que trastornó su habitual relación con el ambiente y que en algunas regiones cambió para siempre el género de vida hacia la civilización. No fue el caso de las poblaciones de las sierras cordobesas, porque su evolución se estancó en el consumo del cereal americano y en el uso de las cerámicas.

Conviene que repasemos algunas estimaciones sobre la antigüedad de la domesticación.

Yacobaccio afirma –sobre la base del conocido autor Clutton Brock- que para que una especie animal esté domesticada debe ser tenida en cautiverio, estableciéndose un completo control humano sobre su reproducción, la organización de su territorio y su alimentación. Eso implica un aislamiento genético diseñado. Los camélidos andinos pudieron tener uno o ambos centros de domesticación: la Pampa de Junín o el Titicaca. Los indicadores en sitios de la jurisdicción argentina no son claros, pero se puede aceptar que en el registro Incacueva IC - c7 (4.080 AP), Alero Unquillar (3.500 AP) y Huachichocana III – E 2 (3.400 AP) habría algunos indicios de *Lama sp* domesticada. El autor señala que, concomitantemente, hubo aumento de material lítico no formatizado, expeditivo (Yacobaccio 2001:122–123). Los primeros cazadores – recolectores habrían llegado a la Puna hace unos 11.000 años.

Lagiglia (2001) afirma –sobre la base de una recopilación de información- que el Arcaico Temprano comenzó hacia 9.000 a 4.000 AC y el Medio tuvo lugar entre 3.000 y 1.000 AC. También toma en cuenta el registro Incacueva IC – c7 como prueba del

Arcaico final. Esto tiene importancia para marcar el paso desde la caza a la agricultura, que este autor denomina *incipiente*. Pero allí el único cultígeno probado es la *Lagenaria siceraria* (es decir, la calabaza). En cambio, en la de Huachichocana III (capas E2 y E3) –acerámico- el cultivo –incipiente- comprende maíz, poroto, ají. Su datación ha sido muy discutida (9.620 +/- 130 AP; 8.930 +/- 300 AP y 8.170 +/- 550 AP).

La cultura de Ansilta (Gambier 1977, 1981) también fue caracterizada como correspondiente a agricultores incipientes del 2.000 AC y se encuentra en numerosos sitios sanjuaninos. Ha sido definida como sociedad de agricultores incipientes (de maíz, porotos, calabazas, quinoa) que no abandonaron la caza y la recolección, en pequeños predios de cultivo, con aprovechamiento de los ambientes cordilleranos, consumo de guanaco, ñandú y huevos de estos animales, frutos de algarrobo y chañar. El ingreso de cerámica al registro es atribuido a 2.500 AP. Se describen como recipientes de formas simples, sin asas, bases planas, cuerpos globulares y bordes del mismo diámetro que el cuerpo y que no superan los 0.20 m de altura. Según Gambier habría comenzado en 1.769 AC y habría durado hasta 450 DC. Esto es lo más parecido a los registros de la comarca de Achiras. El contenido de los sitios indígenas se aproxima a los registros Ansilta con la obvia ausencia de la riqueza de materiales en fibras y entierros con ajuar que guardan éstos por hallarse en pleno ambiente árido.

Para caracterizar su forma de vida quizá corresponda utilizar los conceptos de sociedad semi-agrícola y/o sociedad semi-recolectora. Si así fuera, la caza permanecería en el núcleo principal de su economía ambiental.⁹ En ese sentido, la dispersión y rango de los sitios arqueológicos pueden ofrecer la oportunidad de entender el terreno y la historia social que expresa.

Economía social del ceramolítico

Los yacimientos se hallan en una distribución vectorial que sigue el drenaje de agua. Unos se encuentran aislados en el paisaje; otros se encuentran a poca distancia unos de otros –incluso formando series de sitios contiguos- especialmente los aleros que tienen buena cavidad, a salvo de los vientos. Salvo aquellos que tienen arte (en paredes de oquedades o en bloques a cielo abierto), el contenido arqueológico es prácticamente el mismo y la estructura del depósito similar. Se pueden distinguir, entonces, sitios aislados y sitios aglutinados.

Indistintamente, una clase y otra de yacimientos a veces se sitúan frente a o cercanos a terrenos relativamente planos, los cuales ofrecerían posibilidad de usarlos para chacra. No obstante, lo que habría que estimar es la energía tecnológica -que pudo haberse modificado- y su costo relativo con la de la caza para sustituirla o reducirla a un ingreso alimentario menos importante. Este cálculo habría sido hecho por las sociedades arcaico-formativas tempranas para dar un vuelco drástico a su organización laboral (Cf. Kaulicke 2008). Sería extraño que habiendo transformaciones profundas en las economías indígenas en el continente, y no solamente en los Andes sino también en la selva tropical, las regiones más remotas o periféricas hubieran de permanecer ajenas a este proceso aunque fuera en la adopción de algunos bienes culturales prácticos y fáciles de producir como la alfarería.

Entonces, es factible señalar una dialéctica entre sitios aislados y sitios aglutinados, entre sitios – campamento (al aire libre, en alero) y sitios de ocupación de larga duración (por la cantidad y densidad de ítems ergológicos¹⁰); entre paraderos transitorios y asentamientos –unidades- domésticos (campesinas o no). Esta contraposición sirve para ubicar los yacimientos en un sistema de suelos o depósitos arqueológicos. El *suelo arqueológico* es una categoría de sedimentos que contienen acumulaciones de material arqueológico, dado que esta inclusión tiene el efecto de modificar su matriz, aun cuando no se trate de elementos u objetos orgánicos. Pero hay que tener en cuenta que con frecuencia hay restos sobre roca desnuda, especialmente en el área batolítica.

La jerarquía de registros que abre este criterio surge de la sistematización de clases de sitios que se ha presentado más arriba. Lo que está en discusión, por detrás de esta clasificación, es la permanencia o la transitoriedad de los hábitats y el nivel de importancia de la movilidad intra y exo grupo. Los registros comarcales pueden ser catalogados como semi-permanentes o definitivamente permanentes -predominantes- y como ocasionales incluidos en un sistema de parajes de habitación. Esta argumentación se basa en la idea de que el ambiente serrano no ha requerido el abandono periódico de los campamentos o asentamientos dada su oferta y en ausencia de verdaderos pisos ecológicos o, al menos, no contrastantes.

Para una verdadera vida campesina de domesticación faltan corrales o acequias; pero esto no es definitivo porque el terreno no ha sido explorado focalizado especialmente en

este último criterio. Los suelos cordobeses están atravesados por pequeños y efímeros canales re-usados en tiempos históricos (y algunos todavía lo están)¹¹ y si hubo corrales, el palimpsesto ganadero de la región los puede haber enmascarado o sus piedras de pircado haber sido utilizadas para las divisorias de las propiedades o los endicamientos de arroyos ahí donde ha sido necesario hacerlo.

En síntesis, por ahora la ubicación de las chacras, el riego y los corrales relacionados con los terrenos planos permanecen en el nivel de una intuición y de las referencias de las crónicas. Indudablemente el modelo andino de caza y recolección y el modelo andino agrario tienen influencia epistémica cuando se organiza la información de la arqueología cordobesa, especialmente porque el conjunto orográfico andino llega hasta el meridiano de 64° que recorre Córdoba y estas sierras constituyen estribaciones del sistema andino. Uno y otro ponen el énfasis en los pisos altitudinales y su incidencia en la adaptación de las actividades anuales, estacionales o diarias, sobre la base de lo que cada uno de ellos podía suministrar a la supervivencia humana; por ejemplo, tubérculos y camélidos en las punas o *suni* y chacras de maíz, poroto y calabaza en los valles. Los pisos ecológicos habrían tenido incidencia bajo las variables térmicas y edáficas.

Toda hipótesis tiene un potencial explicativo y las del modelo andino, desde John Murra (1978) en adelante, lo han tenido; pero es necesario tener en cuenta las alturas y cañadones para los cuales fue formulado y, antes que nada, que describía la economía incaica. Por lo tanto, ambos tendrían que ser analizados en términos de posibilidades y probabilidades que implican. En Comechingones, la altura máxima es la del cerro Champaquí, con 2.884 m.s.n.m.; el resto del área montañosa no supera los 1.500 m, máxime cuando existen paleo-superficies discontinuas de erosión o *pampas* (Beltramone 2007) que achatan su paisaje y lo hacen menos diferenciado en altura. Por otra parte, en la ladera oriental de Comechingones habría que tener en cuenta el *factor pampeano* tanto por su inmediatez como por la ausencia de obstáculos orográficos y climáticos. Esto permite suponer una comunicación poblacional como mínimo posible y un intercambio ecológico-fronterizo de influencias sociales y económicas. Esta perspectiva hace los registros estudiados mucho más pampeanos que andinos.

A continuación se resume –un poco esquemáticamente– lo que sostienen Pastor et al. (2013) en relación con la agricultura, la caza y la movilidad de la población serrana, ya

que en ese trabajo se advierte una síntesis madura y elaborada después de mucho tiempo de investigación y obtención de datos específicos.

Los autores, en relación con el período tardío prehispánico (900 – 1.573 DC) consideran a los sitios como espacios residenciales y productivos debido a su organización interna, a la que caracterizan como integrada por un subsistema de tecnología, ritual y producción agrícola. Los sitios están emplazados en terrenos cultivables cercanos a los cursos de agua, a los que califican de “contextos conspicuos” en tanto “antiguos pueblos” o “aldeas”. Un caso particular de ellos es Potrero de Garay (Berberían 1984), de aquellos que se pueden correlacionar con las crónicas del siglo XVI (Relación Anónima, Crónica de Pedro Cieza de León).

Al respecto ofrecen los registros cronométricos de los siguientes sitios (Cuadro 10 - ya figuran en el cuadro 3, pero se los separa para dar una idea del horizonte temporal que encuentran los autores-):

Sitio	Cronología radiocarbónico (AP)
Arroyo Tala Cañada 1 (Traslasierra)	1.028 +/- 40 (s/ poroto) 900 +/- 70 (s/ carbón)
Los algarrobos (Pampa de Olaen)	949 +/- 40 (s/ carbón) 908 +/- 150 (s/ carbón)
Los Molinos (Valle de los Reartes)	903 +/- 150 (Marcelino <i>et al</i> , 1967)
C.Pun.39 (Valle de Punilla)	854 +/- 39 716 +/- 39 525 +/- 36
Puesto La Esquina 1 (Pampa de Olaen)	365 +/- 38 362 +/- 43
Potrero de Garay (Valle de Los Reartes)	310 +/- 75

Cuadro 10: Sitios con indicios de cultivo según Pastor et al. (2013) y re-organizado por los autores de esta exposición.



Consideran que los instrumentos requirieron mínima inversión de tiempo y energía, que la abundancia local de rocas desalentó la producción de artefactos más elaborados y prácticas tendientes a prolongar su vida útil (mantenimiento, reciclado, etc.). Las puntas de proyectil, más elaboradas, debieron ser arrojadas con arco. La cerámica fue producida localmente, en los sitios de habitación. Los torteros documentan la actividad textil (algunos manufacturados para tal fin, otros confeccionados sobre tuestos reciclados). Señalan la presencia de tablillas y tubos probablemente destinados al uso de psicotrópicos, pero los mismos no están en los contextos arqueológicos.

Afirman que estos sitios están relacionados con la producción agrícola y que los habitacionales no conservan estructuras arquitectónicas que puedan ser vinculadas con ella. Pero asignan valor a su articulación con terrenos cultivables, de gradiente pequeño y de distribución discontinua en la sierra, atributo que asignan a un indicador de la asociación entre las viviendas y las parcelas de cultivo. Toman la información de Diego Fernández, quien relata la entrada a la tierra de Diego de Rojas y dice que los pueblos no parecían tales a la distancia a no ser por los maizales (retomando una referencia de Berberían 1987).¹²

En Arroyo Tala Cañada 1 (ATC1) encontraron un piso consolidado a 0.60 m de profundidad y dos agujeros de 0.30 m de diámetro y un estrato habitacional datado en 900 AP, en una excavación de cuatro metros cuadrados. Allí detectaron surcos y cotiledones de poroto (*Phaseolus vulgaris*) con una antigüedad de 1.000 AP, contemporáneo con el área habitacional, como testimonio de la concomitancia entre el uso residencial y productivo del sitio, a lo que se agregan silico-fitolitos atribuidos a hojas de maíz y poroto (no las partes comestibles) documentando el cultivo de ambas especies. El estudio de esporogramas o de uniones celulares de gramíneas indica crecimiento bajo agua de lluvia. Infieren que ATC1 fue un caserío de pocas viviendas diseminadas entre pequeñas parcelas de cultivo, cercana al concepto de horticultura.

De todos modos, en ATC1 se hallaron in situ cuatro fragmentos de semillas carbonizadas y solamente en uno se identificaron células del cotiledón, y en C.Pun.39 catorce especímenes, también totalmente carbonizados, pudiéndose recuperar ocho individuos habiendo perdido tegumento, micrópilo, hilo y calaza de los *Phaseolus* (López 2005).



Se podría señalar en relación con este juicio (al que no se niega confiabilidad) que él se formula desde una percepción actual del paisaje de cultivos y que no se corresponde necesariamente con la lectura que hicieran los pobladores del pasado. Por otra parte, el uso histórico prolongado del arado deja un fondo de tierra muy dura y surcos, como se constata en los establecimientos agrarios argentinos, en tanto un problema edáfico serio que afectaba -hasta la introducción de la moderna siembra directa- la productividad de los potreros destinados a cultivos.

Lo concreto es que los investigadores intentan establecer las trayectorias de uso de los asentamientos, en lo referente a su cronología, duración e intensidad de las ocupaciones. Así constatan:

- Sitios residenciales tardíos instalados sobre campamentos – base del Holoceno temprano y medio.
- Asentamientos no aprovechados hasta entonces con tales propósitos.
- Sitios tempranos sin evidencias de reocupaciones durante el Tardío.

Describen los sitios hallados en el lago San Roque y en el valle de Punilla como un “paisaje persistente”; sin embargo, hubo cambios en los criterios de elección de los emplazamientos. Al respecto, discuten el carácter de sedentario del uso de las bases residenciales que sería incompatible con la evidencia actual. Lo ven como un uso discontinuo, cercano a la organización de agricultores móviles o semi-sedentarios estacionales. La arquitectura habitacional tuvo poco costo de elaboración, escasa planificación para el largo plazo y empleó materiales perecederos como gramíneas y maderas.

Observan que en C.Pun.39 había restos de *Chenopodium*, *Amaranthaceae* y *Brassicaceae* (en un valor del 40%), lo que sugeriría que estas plantas herbáceas abundaban en los alrededores. Estas especies de malezas invasoras parecen haber sido “seguidoras de campamentos” humanos. Su hipótesis es que C.Pun.39 fue abandonado y ocupado varias veces hasta crear un ambiente antrópico. Los conjuntos arqueofaunísticos fueron acumulados en períodos acotados pero con lapsos significativos de exposición a los agentes atmosféricos (probablemente entre dos y seis años). Lo mismo ocurre en Puesto La Esquina 1 (PE1) y en ATC1, alejándose del patrón esperado de historias de ocupación continua y prolongada. No creen que hubiera un retorno estricto año a año. Entre estos sitios hay diferencias de densidad de

materiales (alto para C.Pun.39, alto para ATC1 y bajo en PE1). Aportan la hipótesis de que debió existir una distribución de los asentamientos ligada a la estructuración de la red hídrica secundaria por la fragmentación espacial de los terrenos cultivables, especialmente en los fondos de valle.

El principal curso, en esta investigación, es Arroyo Talainín con algunos sitios cercanos entre sí y sitios dispersos, determinados por la localización de las fuentes de agua. Ejemplos son el sitio La Aguadita (en el cerro Velis) o las Totoras (junto a una vertiente del cerro Azul), a los cuales no describen.

En la pampa de Olaen la restricción no es el agua sino la altitud (1.000 – 1.200 m.s.n.m.) y sus condiciones adversas establecidas por el clima relativamente frío con permanentes heladas.

Entonces, la estructura y desarrollo del paisaje agrícola tardío queda representado como un modelo de bases residenciales de utilización discontinua o semi-permanente, alejada del concepto de sedentarismo y una alternancia entre momentos de ocupación y abandono, siendo los hiatos variables. La agricultura tendría baja intensidad combinando horticultura y roturación de pequeñas parcelas diseminadas en el paisaje, sin desarrollo de infraestructura, baja inversión en cuidados y elevados niveles de pérdida. El barbecho sería largo y la población habría estado buscando siempre nuevas tierras adecuadas, apoyada en una base económica de caza y recolección, dando importancia a los recursos silvestres. Las pampas de altura y los ecotonos forestales áridos (chaco serrano) habrían estado dedicados a la caza. De esa manera, los grupos co-residenciales pudieron haber practicado la fisión con el resultado de una expansión del paisaje agrícola. Las crónicas hablan de permanentes conflictos internos entre las parentelas. También conjeturan que la instalación agrícola inicial tuvo lugar en los fondos de valle y dan como prueba los sitios en torno al lago San Roque, pero es necesario recordar que la cota del lago es artificial ya que data de los tiempos en que Juan Bialet Massé hizo el primer dique con cal hidráulica (Rocchietti et al. 2006; Cantoni 2009). Lo más interesante es que terminan el trabajo con una cita que toman de Salvador Canals Frau (año 1953), que transcribe un documento en el que Gerónimo Luis de Cabrera dice que los indios de las sierras no tenían pueblos formados sino que están divididos, de uno en uno, en cavidades de las peñas, donde hacían sus moradas.

En una síntesis muy reciente (Pastor y López 2015) retoman la cuestión reiterando los hallazgos de ese equipo de investigación (Medina et al. 2009; López 2015; López y Recalde 2015; Pastor y López 2010; Medina et al. 2014; Medina 2015), contradicen el modelo clásico de acuerdo con el cual la agricultura y la cerámica introdujeron un cambio drástico en las sociedades serranas y proponen para el Prehispánico Tardío (PPT), desde el 900 a 1.550 DC, la hipótesis de que la introducción de los cultivos no significó una modificación sustantiva de las pautas tradicionales de movilidad. La sostienen sobre la base de la confluencia de la paleoetnobotánica, la etnoarqueología y los estudios experimentales, apelando a marcos analógicos de investigación.

El espectro de plantas estaría conformado por maíz (*Zea mays*), quinoa (*Chenopodium quinoa*), zapallo (*Cucurbita sp*), papa (*Solanum tuberosum*), batata (*Ipomea batata*) y porotos (*Phaseolus vulgaris* y *lunstus*), esto es, el repertorio de especies andinas. Los restos (semillas, porotos, silicofitolitos, calcifitolitos, granos de almidón) fueron obtenidos en artefactos de molienda, cerámicas y dientes humanos.

En Medina et al. (2014) ya se anunciaba el abandono del modelo agrícola, afirmando que es imposible sostener que la agricultura haya sido la estrategia económica de rango principal y lo mismo el sedentarismo. Los macro-restos recuperados son escasos y sólo se conservaron en estado carbonizado, lo cual expresa su deterioro. De acuerdo con lo que juzgan, la discusión sigue abierta; los restos en artefactos de molienda y en cerámicas deben ser tomados con cautela y se descarta que los sitios a cielo abierto puedan ser interpretados como de uso permanente o sedentario (ibídem:76). Sin duda, la indagación de largo término de estos investigadores brinda el acercamiento más profundo a esta problemática en la arqueología de las Sierras de Córdoba.

Un problema de léxico es definir la actividad plantadora como horticultura o como agricultura. Los autores histórico-culturales no se expedían y simplemente calificaban a la economía como “plantadora”. Pero en el momento de decidir una explicación hay que recordar que existe entre una y otra calificación diferencias significativas: la horticultura se basa en la protección y cultivo de hortalizas, es decir, verduras y legumbres, tiene riego y no incluye ni frutas ni cereales. No cabe duda de que una y otra derivan del ingenio humano por dominar las condiciones materiales del lugar en el que vive. Pero así como se habla de un ingenio cultivador que domina las plantas, el clima y el suelo,

se puede hablar de un ingenio cazador que asocia a los animales con la sociedad humana.

Una incógnita es por qué los indios serranos no cultivaron papa (*Solanum sp*) en extenso, por ejemplo, dado que su domesticación es muy antigua en los Andes (quizá 8.000 años antes de la era según el registro de El Guitarrero) ya que es muy alimenticia y resiste el frío y las heladas.

Quizá la pirámide de la oferta alimentaria ambiental pueda esquematizarse así: 1. Principal (guanacos y venados); 2. De fondo (roedores, lagartos y aves de distinto tipo) y algarroba; 3. Cultígenos. Es decir, una oferta no domesticada / domesticada (la que se puede reproducir por ingenio o habilidad humana).

Hay una notable contradicción entre las crónicas y la arqueología. Las primeras describen a las sociedades serranas aglutinadas en pequeños poblados rodeados de maizales, con unidades de vivienda construidas mediante una excavación amplia que sostenía un techo de madera y paja. Es decir, un modelo típicamente campesino, a la manera de la Andalucía natal de los conquistadores.

Desde la perspectiva climática, estas sierras adolecen de frío y heladas en el invierno (que pueden destruir los sembradíos) pero las primaveras y los veranos son cálidos y agradables. Quizá el límite real haya sido –como en la actualidad- la alternancia de épocas de sequía y humedad. Las primeras pudieron haber sido terribles tal como se testimonia para los tiempos históricos.

Los suelos molisoles del piedemonte, desarrollados sobre loess, ofrecen un sustrato de buena calidad tanto para sostener bosques (Espinal), horti y agricultura así como para la crianza de animales, aunque su principal dificultad sea el afloramiento de rocas. Las aguas de montaña, químicamente, son de buena calidad (Leconte et al. 2011).

El modelo de *intensificación* merece algunas consideraciones (Medina et al. 2014; sus fundamentos y aplicación es ampliamente desarrollado por Johnson et al. 2009) para el centro-oeste de la Argentina (particularmente la región cuyana) sobre la base de las explicaciones de Binford para el período pre-neolítico (vg. arcaico americano, mesolítico, protoneolítico europeos). En este caso, se aplica al uso o domesticación del maíz por poblaciones prehispánicas de cazadores-recolectores, usando generalizaciones del tipo de las *leyes* popperiano-hempelianas. Éstas apelan a bases de datos que combinan las variables que denomina *Temperatura Efectiva* como una propiedad



ambiental y las *adaptaciones* de cazadores – recolectores conocidos etnográficamente (63 sociedades para la comparación). Describen la intensificación como un proceso por el cual la sociedad incrementa la extracción o generación de energía del uso de la tierra para producir más alimento en fracciones menores del ambiente, siendo la determinación fundamental la presión demográfica, aunque no es universal en su forma (ibídem:25). La presión demográfica depende de la tecnología, la organización social, la distribución y disponibilidad de los recursos hasta que tiene lugar un umbral de *packing*: aumenta la población y se restringe el espacio de expansión por lo que las opciones de movilidad quedan seriamente limitadas. El *packing* está sometido al tiempo relativo de ocupación inicial de la región, el tamaño inicial, las tasas de crecimiento poblacional y las tasas de migraciones. El cambio sería también cultural.

La temperatura efectiva inferior a 15.25° promovería el almacenamiento; la superior a ese valor, lo reduciría al mínimo. Los cazadores- recolectores ubicados en hábitat con una temperatura efectiva superior a 15.25° y carentes de recursos acuáticos se inclinarían a producir plantas; aquellos que disponen de ellos, a enfatizar su inclinación por la alimentación acuática (ibídem:29). Ofrecen mapas de Argentina y Chile mostrando la distribución de estas opciones.

En primer lugar, el uso de plantas cultivables debiera incentivar el almacenamiento - como ocurrió en las economías neolíticas y formativas- aunque las harinas adquieren gorgojos o algunas otras plagas que las arruinan. En segundo lugar, en el modelo binfordiano –la crítica ha sido amplia en este sentido- no se sabe qué es primero: el huevo o la gallina. Es una típica explicación circular, ya que si la presión demográfica promueve el cambio alimentario también es posible que el cambio de dieta incrementara el aumento demográfico al obtener más comida para más gente. No es posible solucionarlo ni teórica ni empíricamente. En relación con la síntesis temperatura efectiva + recursos acuáticos, ¿cómo explicar que en el litoral argentino (mesopotámico), gente de caza y pesca tuviera chacras, como también indican las fuentes?¹³. Por otra parte, la analogía etnográfica siempre es problemática porque se describen cazadores – recolectores - cultivadores coloniales y poscoloniales, y para ellos la invasión histórica no pasó en vano, ya que fueron compulsivamente ingresados a un sistema económico nuevo, de tipo agro-ganadero. Finalmente, una planta o un animal domesticados: ¿no son un invento, una creación de algo que no existía en la

naturaleza?, ¿no consisten en nuevos objetos biotecnológicos, en una bio-cultura inédita?

Rastros de almacenes o silos en el terreno no se localizan. Cabe tomar en cuenta las discusiones en torno a las sociedades arcaicas y formativas. Se sabe que, en todo el mundo, al transcurrir el Holoceno temprano comenzaron transformaciones sociales, para las cuales no se puede decir exactamente por qué ocurrieron dado que también hubo cambios climáticos cálidos globales durante el Pleistoceno y que, incluso, hubo un Pleistoceno pre-glaciar. El hecho de que esta nueva ecología mundial sorprendiera a una población *sapiens* pudo haber cambiado el contexto. Lo cierto es que las poblaciones humanas se orientaron a aumentar la actividad recolectora, la pesca o el marisqueo, la domesticación y el sedentarismo. La transición mesolítica y arcaica - recolectora, de acuerdo con las distintas terminologías, es un fenómeno difuso.

Pero la constatación de la utilización de silos o alguna modalidad de conservación de los productos agrarios –monumentales o no- es de exigir en una economía arcaica final o formativa inicial, porque la clave del sustento social es la posibilidad de guardar el alimento en condiciones que permitan consumirlo.

No se puede pensar que los cronistas no vieran lo que dijeron que vieron (sería improbable) aunque el análisis de Gentile (op.cit.), mencionado antes, abre la posibilidad de que relataran lo que vieron en una trayectoria que no fue la de las sierras de Córdoba. Lo que está fallando en las observaciones y registros es saber qué hacían estas gentes cuando sobrevenía la sequía (y disminuían los animales y las plantas) y cómo los combinaban y protegían. Asimismo, sería extraño que produciéndose transformaciones formativas en las regiones vecinas (Catamarca, La Rioja, San Juan), una parte de las cuales involucró a las sierras pampeanas en tanto montañas viejas y bajas, ante-cordilleranas, no hubieran llegado influjos a las sierras de Córdoba. Tanto en la economía como en la ideología nadie está aislado.

También han existido, seguramente, los arbitrarios históricos y simbólicos que las sociedades suelen desenvolver en el plano irracional e inconsciente y que escapan a las rigurosidades del terruño.

Molienda e ideología

Considerando dos clases de artefactos líticos de molienda –“morteros” y “conanas” o “molinos”- unos de tipo móvil y otros de tipo fijo o enclavados en bloques de roca o en afloramientos más o menos extensos (Figura 17), las siguientes son las situaciones en las cuales se pueden encontrar en la comarca de Achiras, pero sin dudas también en el resto de la Provincia de Córdoba:

- Mortero único y aislado en el interior o en el exterior de un alero y/o tafón
- Mortero único y aislado en el interior o en el exterior de un alero y/o tafón y un cupuliforme
- Mortero único y aislado en el interior o en el exterior de un alero y/o tafón y varios cupuliformes
- Dos o más morteros en el interior o en el exterior de un alero y/o tafón
- Dos o más morteros en el interior o en el exterior de un alero y/o tafón y uno o más cupuliformes
- Un mortero en lecho de arroyo pero fuera del agua
- Dos o más morteros en lecho de arroyo pero fuera del agua
- Un mortero en lecho de arroyo bajo el agua
- Dos o más morteros en lecho de arroyo bajo el agua
- Mortero en bloques de roca, generalmente de forma paralelepípeda o hemiesféricas, con y sin cupuliformes, junto al agua o a pocos metros de ella
- Dos o más morteros en bloques de roca, generalmente de forma paralelepípeda o hemiesféricas, con y sin cupuliformes, junto al agua o a pocos metros de ella
- Morteral o conjunto de morteros en número superior a cinco junto al agua o a metros de ella
- Un mortero en lugar inaccesible (en cerro, bloque rocoso de altura, parte superior de un tafón o alero voluminoso) sin y con cupuliformes. Para localizarlo hay que trepar a esas alturas
- Dos o más morteros en lugar inaccesible

Los morteros fijos con cupuliformes suelen estar invariablemente junto a pequeñas o grandes cascadas en las que el agua se torna sonora. Estos artefactos, que fueron colocados en posiciones estratégicas (o incluso de difícil acceso, lo cual descarta la

posibilidad de que estuvieran destinados a molienda de plantas comestibles) y complementados con cupuliformes, se integran en este volumen, a los registros de arte y no de hábitat.



Figura 17: Morteros.

El tamaño de los morteros es muy variable; oscilan entre los 0.25/0.30 m y los 0.10 m de diámetro y entre los 0.15 y 0.35 m de profundidad. Cuando se los vacía de sedimento, no tardan mucho en saturarse otra vez debido a la potencia y frecuencia de los vientos en la comarca. La técnica de pulido para producirlos fue casi perfecta. En algunos casos excepcionales la erosión los ha vaciado de fondo o los ha rajado. Sea para semillas o para colorantes testimonian la importancia de la molienda pero también su involucramiento ceremonial.

Economía ambiental

El ambiente denota todos los recursos disponibles de la tierra y no es necesario destacar cuán complejas son las relaciones entre la población humana y los entornos en los que sobrevive. Pero no basta para explicar un modo de vida porque la historia de la propia sociedad suele trascenderlo. De todos modos, este trabajo brinda una dimensión arqueológica de una modalidad de economía ambiental.

La economía ambiental define el problema de las externalidades que actúan sobre esa vinculación y de la asignación inter-generacional óptima de los recursos ambientales, lo que equivale a examinar el sostén del ambiente a lo largo del tiempo generacional (Labandera et al. 2007; Aguilera Klink y Alcántara 1994). En el presente tiene una dimensión pragmática y otra normativa. En el pasado no lo sabemos.

El ambiente serrano –incluido su piedemonte- ha ofertado un bosque con algarrobo y chañar (especies harineras), camélidos, cérvidos, roedores y, al final de la secuencia, cultígenos. La economía ambiental de este escenario –o al menos, su lógica de desarrollo- parece haber variado poco a lo largo de los siglos.

El hábitat que expresa la distribución de los sitios sugiere el uso de un ambiente diferenciado en pisos vegetacionales (aunque no agudamente contrastantes), de amplio suministro de roca para refugio y tecnología, de agua, de proteínas animales y de harinas silvestres en una larga duración que pudo culminar en un ceramolítico agrario (o, al menos, en el consumo de la tríada andina clásica de maíz, porotos y zapallo). La expeditividad no indica, necesariamente, alta movilidad porque pudo ser un amplio rango de exploración de la montaña, incluso dejando en ella huellas simbólicas de arte, mediante residencias y campamentos tanto efímeros como duraderos en el seno de una economía ambiental ceramolítica. No parece que éste sea un terreno que necesite ser explorado para suministrar recursos compensatorios a la subsistencia ni de entornos habitualmente en crisis como para estimular la competencia por el territorio, precisamente por su estabilidad. No obstante, se señala que los asentamientos de expresión más amplia en su contenido doméstico están en la parte baja de los valles y en el piedemonte.

En síntesis, la persistencia tecnológica y de asentamiento sostuvo -a través de las generaciones- una orientación de subsistencia y de tecnología independiente de las innovaciones. Se desconoce la valoración contingente (especialmente la de escasez o la de uso, criterios de extracción y captura, reconocimiento de la velocidad de recuperación del bosque y de las especies animales después de los períodos de sequía o incluso de algunas catástrofes circunstanciales como los incendios), por parte de los productores, que hubo de subyacer a tan larga tradición de trabajo y reproducción social.

Conclusiones

Si se examina una larga tradición como una totalidad de economía ambiental y social, los sitios y su estructura de acumulación ofrecen un panorama de soluciones específicas y de coherencias. El ambiente serrano no requiere, al respecto, demasiada inversión de tiempo y esfuerzo. Caminadores expertos pueden moverse en esa topografía con rapidez y sin complejidad de instalación. Por eso abundan los sitios sin ser correlato necesariamente de alta demografía, con uniformidad de restos tecnológico-domésticos. Posiblemente primó la oportunidad sobre la selectividad.

Tomar sitio por sitio y compararlos entre sí o abordar el total de sitios identificados en el terreno aportan dos resultados contrapuestos: uno indica alta dispersión de acumulaciones equivalentes que pueden expresar, o no, movilidad de asentamiento humano; otro, suscita el interrogante sobre la adscripción genealógica de las tradiciones históricas de la población (andina o pampeana). Si fuera el caso de una síntesis social inclinada hacia las prácticas de caza pampeana (aún en contexto de subordinación) entonces se podría explicar la constelación de acumulaciones arqueológicas con equipos líticos y cerámicos desarrollados en una inercia económica y cultural híbrida: tecnología capaz pero conservadora y escasas evidencias del salto hacia sociedades agrarias plenas.

¿Qué es una agricultura de baja intensidad? No hay una definición al respecto sino una simple calificación (que también se hace en este trabajo). Probablemente ella se pudiera aplicar a trabajos agrarios técnicamente poco especializados, sin una selección genética direccionada o especializada de las plantas o de los animales. Un problema no resuelto son las prácticas de almacenamiento si las hubo. Un bosque harinero retiene la harina en la planta y no requiere instalaciones aptas para esa finalidad, pero sí aprovechar las vainas en rama y las vainas caídas previendo que las aves son un seguro competidor de este alimento.

Seguramente hubo –como en toda sociedad humana- interacción, comunicación, difusión de los inventos. Ése es un proceso histórico y como tal arbitrario; no requiere racionalidad económica solamente sino también una imaginación colectiva que soluciona pero que también inventa y comunica. En este sentido, la articulación sierra-llanura pudo haber tenido, en este género de vida y en su organización técnica, una importancia mayor de la que nos es dado suponer. Las posibilidades taxonómicas de ambos pudieron ser las siguientes: cazadores altoandinos que colonizaron estas sierras

viejas y bajas, cazadores - agricultores que colonizaron las sierras del sur de San Luis y Córdoba, cazadores chaco-pampeanos que colonizaron la cuesta oriental de las sierras, cazadores molineros locales de los algarrobales, cazadores agrarios con conexiones pampeanas.

El conservadurismo es una, entre otras, tendencias de las sociedades. Implica perseverancia cultural, reproducción, persistencia, conformismo, ausencia de motores externos para la innovación. Puede no ser contrario al cambio sino una dominancia de la asimilación o del estancamiento, aunque es difícil de distinguir en el registro arqueológico. Pero cuando se analiza el arte indígena comarcal, en él se advierte singularidad y una imaginación prolífica.

Agradecimientos

A los intendentes de Achiras, Rogelio Tío, Juan Otamendi, Elio Poffo y Jorge Otamendi (h), por su apoyo constante a la investigación arqueológica.

A Eduardo Budd y Gustavo Grella.

A la Agencia Córdoba Cultura y al Ministerio de Ciencia y Tecnología, Provincia de Córdoba.

Al Programa Bases Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Espacio Rural de la Provincia de Córdoba. Secretaría de Promoción Científica del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, República Argentina.

A la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Notas

¹ El término comarca designa la geografía de influencia del pequeño pueblo de Achiras, ubicado a 70 kilómetros al oeste de la ciudad de Río Cuarto. Se caracteriza por un ambiente serrano-pedemontano de homogeneidad topográfica y diversidad litológica. Achiras existe desde fines del siglo XVIII y fue sede de un fuerte de Frontera (Gutiérrez 2004; Rocchietti y Tamagnini 2008; Rocchietti, Olmedo y Ribero 2013).

² En esta sierra las planicies de coronamiento del relieve *-pampas-* son pocas y estrechas. Una de ellas es la de Monte Guazú.

³ La agroganadería precolonial sería la que cultivaba maíz, porotos y calabazas y criaba presumiblemente *ovejas de la tierra*, aunque ésta es la mención de lo que vieron los cronistas.



⁴ Se define *formación arqueológica* como una clase recurrente de depósito con una específica combinación de vestigios.

⁵ La inclusión de material arqueológico en los suelos naturales los torna *suelos arqueológicos*.

⁶ En el pueblo de Achiras, uno de los vecinos refiere que los paisanos solían bolear ñandúes como juego y deporte hasta hace unos cuarenta años. Con el tiempo dejaron de fabricarlas de piedra, reemplazándolas por otras de madera y los animales por un espantajo.

⁷ La lana tiene células cuticulares en forma de escamas o de dientes de sierra. Cuanto más fina es la lana, más prominentes son estas escamas, las cuales le proporcionan porosidad e higroscopicidad. En el pelo, en cambio, esa capa falta o está muy poco desarrollada (Link 1949:12).

⁸ El ano del venado o del ñandú puede estar representado en algunos signos rupestres como el rombo con punto central o en la decoración de la cerámica.

⁹ La economía ambiental designa el sostén social inter-generacional del medio.

¹⁰ Pastor et al. (2013) los llaman “residenciales”, pero en rigor todo tipo de campamento tiene carácter de residencia, vivienda o morada humana. Su enfoque se refiere a una jerarquía de asentamientos.

¹¹ En el campo del ingeniero Eduardo Budd existe una acequia de poca extensión que él asigna a los tiempos coloniales porque su casa proviene de aquellos tiempos, pero en las inmediaciones hay sitios arqueológicos indígenas (morteros en el río de las Cañitas y materiales líticos dispersos en su jardín) a los que podría ser atribuida. En el campo de Gustavo Grella, tres grandes acequias atraviesan unos tres kilómetros, siguen hábilmente los desniveles desde sus respectivas tomas en el río Piedra Blanca hasta un plano de terreno junto al casco viejo de la estancia en donde hay artefactos indígenas para molienda, y luego continúa hasta el llano. Es posible que sean obras hidráulicas post-indígenas, pero demuestran que el agua tiene que ser conducida para hacer fértiles los potreros.

¹² Aquí se observa la influencia del modelo andino con sus casas en los campos agrícolas.

¹³ Naciones chaná y guaraní, bajo el nombre de *abatí*.

Referencias bibliográficas

AGUILERA KLINK, F y V. ALCÁNTARA. 1994. De la economía ambiental a la economía ecológica. En Aguilera Klink, F. y V. Alcántara (comps.), *De la economía ambiental a la economía ecológica*. CIP-Ecosocial. Madrid: 9-21.

AUSTRAL, A. G. y A. M. ROCCHIETTI. 1990. Complejo de instalaciones indígenas en Sierras de Comechingones Meridional (Córdoba, Argentina): el caso Piedra del

- Águila. *Anais da V Reuniao Cientifica da Sociedade de Arqueologia Brasileira. Revista do CEPA*. Facultades Integradas de Santa Cruz do Sul (APESC). Vol. 17, N° 20, sep.: 371-386.
- AUSTRAL, A. G. y A. M. ROCCHIETTI. 1993. El Ojito: un área de domesticidad indígena en el sur de Córdoba. *Revista de la Universidad Nacional de Río Cuarto*, 13 (2): 205-223.
- AUSTRAL, A. G. y A. M. ROCCHIETTI. 1995. Variabilidad de la ergología indígena en el sur de Córdoba. *Comechingonia* 8: 125–148.
- AUSTRAL, A. G. y A. M. ROCCHIETTI. 2002. Casa de Piedra. En Rocchietti, A. M. y A. G. Austral (comps.), *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 país*: 17-38. Departamento de Imprenta y Publicaciones de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
- BATE, L. F. y G. ACOSTA. 2015. Las arqueologías evolucionistas y el terror a la diversidad teórica en Fuego - Patagonia. *Atek - na*, 5, diciembre: 17-84.
- BELTRAMONE, C. A. 2007. Las superficies de erosión en las Sierras Pampeanas de Córdoba: algunas consideraciones sobre su génesis. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 62 (3): 478-482.
- BERBERIÁN, E. E. 1984. Potrero de Garay: Una entidad sociocultural tardía de la región serrana de la Provincia de Córdoba (República Argentina). *Comechingonia*, Año 2, N°4: 71-154.
- BERBERIÁN, E. E. 1987. *Crónicas del Tucumán. Siglo XVI*. Córdoba: Editorial Comechingonia.
- BERBERIÁN, E. E. 1999. Las Sierras Centrales. En Nueva Historia de la Nación Argentina. T.I. Academia Nacional de la Historia. Ed. Planeta. Buenos Aires: 135-156.
- BERBERIÁN, E. E. y F. ROLDÁN. 2003. Limitaciones a la producción agrícola estrategias de manejo de terrenos cultivables y ampliación de la dieta en comunidades formativas de la región serrana de la Provincia de Córdoba. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXVIII: 117–131.
- BIXIO, B.; E. E. BERBERIÁN y S. PASTOR. 2010 a. *Historia prehispánica de Córdoba*. Brujas. Córdoba.

- BIXIO, B.; M. BONOFILIO; M. C. GONZÁLEZ NAVARRO; M. E. MEDINA; S. PASTOR; M. A. RECALDE; D. E. RIVERO; J. SALAZAR y E. E. BERBERIÁN. 2010 b. *Los pueblos indígenas de Córdoba*. Centro de Estudios Históricos Profesor Carlos A. Segretti. Gobierno de la Provincia de Córdoba. Córdoba.
- BLARASIN, M.; A. CABRERA; E. MATTEODA; M. AGUIRRE; H. FRONTERA; L. MALDONADO; F. BECHER QUINODOZ; J. GIULIANO ALBO; J. FELIZZIA y D. PALACIO. 2014. Aspectos litológicos, hidráulicos, cambios de régimen y reservas de los principales acuíferos. En Blarasin, M.; A. Cabrera y E. Matteoda (comps.), *Aguas subterráneas de la Provincia de Córdoba*. UNIRÍO editora, Río Cuarto: 11-80.
- BONNIN, M. y A. LAGUENS. 2000. Esteros y algarrobales. Las sociedades de las Sierras Centrales y la llanura santiagueña. En Tarragó, M. N. (dir.), *Los pueblos originarios y la Conquista*. Editorial Sudamericana. Buenos Aires: 147-187.
- BRIDAROLLI, M. E. e I. Di Tada. 1996. Algunos aspectos de la geografía física de la Provincia de Córdoba. En Di Tada, I. E. y E. H. Bucher (eds.), *Biodiversidad de la Provincia de Córdoba*. Vol. I. Fauna. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto: 15-38.
- CANALS FRAU, S. 1953. *Las poblaciones indígenas de Argentina*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.
- CANTONI, J. C. 2009. Biale Massé y su proyecto de colonización algodonera de 1906. En Martini, Y; G. Pérez Zabala y Y. Aguilar (comps.), *Las sociedades de paisajes áridos y semi-áridos*. Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto: 509-528.
- CANTÚ, M. 1992. Provincia de Córdoba. En Iriondo, M. (ed.), *El Holoceno en la Argentina*. CADINQUA 1. Buenos Aires: 1-16.
- CANTÚ, M. y S. DEGIOVANNI. 1984. Geomorfología de la región centro-sur de la provincia de Córdoba, República Argentina. IX Congreso Geológico Argentino, Actas IV: 76-92.
- CANTÚ, M. P.; H. F. SCHIAVO; T. B. MUSSO y A. R. BECKER. 2004. Paleosuelos del Pleistoceno superior- Holoceno del Sur de la Provincia de Córdoba. En *Actas del 19º Congreso Internacional de la Ciencias del Suelo*.

- CARIGNANO, C; D. KRÖHLING; S. DEGIOVANNI y N. A. CIOCCALE. 2014. Geomorfología. Relatorio del XIX Congreso Geológico Argentino. Sociedad Geológica Argentina. Córdoba: 747–821.
- CATTÁNEO, R.; A. D. IZETA y M. TAKIGAMI. 2013. Primeros fechados radiocarbónicos para el sector B del sitio Alero Deodoro Roca (Ongamira, Córdoba, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVIII* (2): 559-567.
- D’ANDREA, U. y B. NORES. 2005. *Historias populares cordobesas. Alpa Corral*. Comunideas. Ministerio de Gobierno, Coordinación y Políticas Regionales, Córdoba.
- DEGIOVANNI, S. 2005. Geomorfología regional. En Blarasin, M.; S. Degiovanni; A. Cabrera y M. Villegas (comps.), *Aguas superficiales y subterráneas en el sur de Córdoba: Una perspectiva geoambiental*: 19-29. Departamento de Imprenta y Publicaciones de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
- FAGIANO, M.; F. NULLO; J. OTAMENDI y G. FELIÚ. 1995. Geología del sur de la Sierra de Comechingones como base para el estudio de sitios arqueológicos. En Rocchietti, A. M. (comp.), *Primeras Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro- Oeste del País*: 89-92. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
- FAGIANO, M. *Geología y Petrografía del Basamento Cristalino de Las Albahacas, sur de Sierra de Comechingones*. Córdoba. Ms.
- GAMBIER, M. 1977. *La Cultura de Ansilta*. San Juan, Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Nacional de San Juan. San Juan.
- GAMBIER, M. 1981. *Explotación de microambientes naturales y artificiales por la cultura de Ansilta*. San Juan, Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Publicaciones 9. Universidad Nacional de San Juan. San Juan.
- GENTILE LAFAILLE, M. 2014. La Gobernación de Tucumán c. 1570 Comentarios a la “relación de los pueblos descubiertos por Gerónimo Luis de Cabrera, gobernador de los Juríes”. *Revista Cruz del Sur*, año IV, número 6: 11-84.
- GONZÁLEZ, A. R. 1960. La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Provincia de San Luis, República Argentina) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. *Revista del Instituto de Antropología*. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.



- GUTIÉRREZ, Miguel Ángel. 2004. *Achiras Histórica*. Dpto. de Imprenta y Publicaciones. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
- HOCSMAN, S. 2009. Una propuesta de aproximación teórico-metodológica a conjuntos de artefactos líticos tallados. En Barberena, R.; K. Borrazo y L. Borrero (eds.), *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*: 271-302. Departamento de Investigaciones Prehistóricas y Arqueológicas, IMHICIHU, CONICET, Buenos Aires.
- IRIONDO, M. H. 2010. *Geología del Cuaternario en Argentina*. Brujas, Córdoba.
- JOHNSON, A.; A. GIL; G. NEME y J. FREEMAN. 2009. Maíces de intensificación: explorando el uso de los marcos de referencia. En López, G. y M. Gordillo (eds.), *Arqueología y evolución. Teoría, metodología y casos de estudio*: 23-48. Editorial SB, Buenos Aires.
- KAULICKE, P. 2008. La economía en el período formativo. En Contreras, C. (ed.), *Economía prehispánica. Compendio de Historia Económica del Perú*. Tomo 1: 137-230. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- KRAUS, T. A.; C. A. BIANCO y C. O. NÚÑEZ (eds.). 1999. *Los Ambientes Naturales del Sur de la Provincia de Córdoba*. Editorial de la Fundación de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
- KRÖHLING, D. y C. A. CARIGNANO. 2014. La estratigrafía de los depósitos sedimentarios cuaternarios. *Relatorio del XIX Congreso Geológico Argentino*: 673-724. Sociedad Geológica Argentina. Geología de Superficie. Córdoba.
- LABANDERA, X.; C. J. LEÓN y M. J. VÁZQUEZ. 2007. *Economía ambiental*. Pearson - Prentice Hall, Madrid.
- LAGIGLIA, H. 2001. Los orígenes de la agricultura en la Argentina. En Berberían, E. E. y A. E. Nielsen (dirs.), *Historia argentina prehispánica*: 41-81. Editorial Brujas, Córdoba.
- LAGUENS, A. 2009. Arqueología de las Sierras centrales: problemas y perspectivas actuales. *Revista Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-áridos* 1 (1): 17-28.
- LAGUENS, A. y M. BONNIN. 2009. *Sociedades indígenas de las Sierras Centrales. Arqueología de Córdoba y San Luis*. Editorial de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

- LAGUENS, A.; M. FABRA y D. A. DEMARCHI. 2007. Un estudio arqueológico y bioantropológico de la colonización humana en el sector sur de las Sierras Pampeanas. En Olmedo, E. y F. Ribero (comps.), *Debates actuales en Arqueología y Etnohistoria. Publicación de las V y VI Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro-oeste del País. Foro de Pueblos Originarios y Arqueólogos*: 119-134. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
- LECONTE, K. M.; M. G. GARCÍA; S. M. FÓRMICA y P. J. DEPETRIS. 2011. Hidroquímica de ríos de montaña (Sur de Córdoba, Argentina). Elementos mayoritarios disueltos. *Latin American Journal of Sedimentology and Basin Analysis*. Vol. 18 (1): 43-62.
- LINK, P. 1949. *Alpaca, llama, vicuña, guanaco*. Ferreira, Buenos Aires.
- LÓPEZ, L. 2005. Los pobladores productores de alimentos en las Sierras de Córdoba. Primeras evidencias arqueobotánicas en los sitios Arroyo Tala Cañada 1 y C. Punilla 39. *La zaranda de las ideas*, Vol. 1: 89–97.
- LÓPEZ, L. 2015. La cocina como medio para la reproducción social de los grupos prehispánicos de las Sierras de Córdoba. En Salazar, J. (ed.), *Condiciones de posibilidad de la reproducción social en sociedades prehispánicas y coloniales tempranas en las Sierras Pampeanas (República Argentina)*: 177-212. CEH-CONICET, Córdoba.
- LÓPEZ, L. y A. RECALDE. 2015. Análisis de las primeras evidencias de producción y consumo de recursos vegetales para el norte de Córdoba. *II Taller de Arqueología de la Sierra de Ancasti y Zonas Aledañas*. Universidad Nacional de Catamarca, Anquincila (Catamarca).
- LUMBRERAS, L. G. 2006. Arqueología Social Latinoamericana. En Austral, A. G. y M. Tamagnini (comps.), *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea. XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 47-58. Editorial de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
- LUMBRERAS, L. G. 2008. Los orígenes de la sociedad andina. En Contreras, C. (ed.), *Economía prehispánica. Compendio de Historia Económica del Perú*. Tomo 1: 23-136. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- MAYOL LAFERRÈRE, C. 2012. *Toponimia histórica del sur de Córdoba*. UNIRÍO editora, Río Cuarto.

- MARCELLINO, A.; E. E. BERBERIÁN y J. PÉREZ. 1967. El yacimiento arqueológico de Los Molinos (Dpto. Calamuchita - Córdoba). *Publicaciones del Instituto de Antropología*, Universidad Nacional de Córdoba XXVI.
- MEDINA, M. 2015. Casas-pozo, agujeros de postes y movilidad residencial en el Período Prehispánico Tardío de las Sierras de Córdoba, Argentina. En Salazar, J. (ed.), *Condiciones de posibilidad de la reproducción social en sociedades prehispánicas y coloniales tempranas en las Sierras Pampeanas (República Argentina)*: 267-301. CEH-CONICET, Córdoba.
- MEDINA, M. y S. PASTOR. 2006. Chacras dispersas. Una aproximación etnográfica y arqueológica al estudio de la agricultura prehispánica en la región serrana de Córdoba (Argentina). *Comechingonia* 9: 103–121.
- MEDINA, M.; S. GRILL y L. LÓPEZ. 2008. Palinología arqueológica: su implicancia en el estudio del prehispánico tardío de las Sierras de Córdoba (Argentina). *Intersecciones en Antropología*, 9: 99-112.
- MEDINA, M.; L. LÓPEZ y E. E. BERBERIÁN. 2009. Agricultura y recolección en el Tardío Prehispánico de las Sierras de Córdoba (Argentina): el registro arqueobotánico de C.Pun.39. *Arqueología*, 15: 241-245.
- MEDINA, M. E.; 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: 613–631.
- MEDINA, M.; S. PASTOR y D. E. RIVERO. 2014. Intensificación y dinámica ocupacional en el Período Prehispánico Tardío en las Sierras de Córdoba (Argentina): una experiencia desde el registro artefactual óseo. *Chungara*. Arica, Vol. 46 (1): 73-90.
- MENGHIN, O. A. F. y A. R. González. 1954. Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba (República Argentina.) (Nota preliminar). *Notas del Museo de La Plata XVII, Antropología*, 67: 213-274.
- MONTES, G. (dir.). 1983. *El ñandú*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.
- MONTES, A. 2008. *Indígenas y conquistadores de Córdoba*. Ediciones Isquipte, Buenos Aires.

- MURRA, J. V. 1978. *La Organización Económica del Mundo Andino*. Instituto de Estudios Peruanos y Siglo Veintiuno, México.
- MUTTI, D. y S. GONZÁLEZ CHIOZZA. 2005. Evolución petrotectónica del distrito minero Cerro Áspero y modelo de emplazamiento en los depósitos wolframíferos, Córdoba. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 60 (1): 159-173.
- NULLO, F. E.; M. R. FAGIANO y J. OTAMENDI. 1992. Geología y petrología de los granitoides del sur de la Sierra de Comechingones, Córdoba, Argentina. *Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Estudios Geológicos*, 48 (5-5): 209-381.
- OTAMENDI, J. E.; M. R. FAGIANO; F. E. NULLO y A. E. PATIÑO DOUCE. 1998. Petrología, geoquímica y metamorfismo del complejo Achiras, sur de la Sierra de Comechingones. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 53: 22-40.
- OTAMENDI, J. E.; A. E. PATIÑO DOUCE y S. H. DEMICHELIS. 1999. Amphibolite to granulite transition in aluminous greywaches from the Sierra de Comechingones. Córdoba. Argentina. *Journal of metamorphic geology* 17: 415-434.
- OTAMENDI, J. E.; M. R. FAGIANO; F. E. NULLO y P. A. CASTELLARINI. 2002. Geología, petrología y mineralogía del granito Inti Huasi, sur de la sierra de Comechingones, Córdoba. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 57 (4): 389-403.
- PALERMO, M. A. (dir.). 1983. *El venado de las Pampas*. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- PASTOR, S. 2007-08. Arroyo Tala Cañada 1 (valle de Salsacate). Espacio doméstico y productivo en el sector central de las Sierras de Córdoba (Argentina) durante el período prehispánico tardío (ca. 1000-300 AP). *Arqueología*, 14: 41-75.
- PASTOR, S.; D. RIVERO; M. MEDINA; A. RECALDE; L. LÓPEZ; F. ROLDÁN y E. BERBERIÁN. 2008. La investigación arqueológica en las Sierras de Córdoba. En *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIII*, Buenos Aires: 223-232.
- PASTOR, S. y E. E. BERBERIÁN. 2014. Cambios y permanencias en torno al proceso de dispersión agrícola en las Sierras Centrales de Argentina. *Revista Española de Antropología Americana*, 44 (2): 555- 73.
- PASTOR, S. y L. LÓPEZ. 2010. Consideraciones sobre la agricultura prehispánica en el sector central de las Sierras de Córdoba (Argentina). En Korstanje, A. y M. Quesada

(eds.), *Arqueología de la agricultura: casos de estudio en la región andina argentina*: 208-233. Editorial Magna, Tucumán.

- PASTOR, S., L. LÓPEZ, y D. RIVERO. 2012. Access to maize (*Zea mays*) & its manipulation in huntergatherer contexts in central Argentina (c 3000-2500 bp). *Before Farming*, 2012/4, article 4.
- PASTOR, S.; M. MEDINA y E. E. BERBERIÁN. 2013. Poblados, casas y maizales. Arqueología de los sitios residenciales tardíos en las Sierras de Córdoba (ca. 1.100 – 300 AP). Argentina central. *Revista Española de Antropología Americana* 43: 31–55.
- PASTOR, S. y L. LÓPEZ. 2015. Estrategias disciplinarias para el estudio de las agriculturas indígenas, campesinas y su devenir histórico. *Corpus*, Vol. 5, N° 2, Disponible en: <http://corpusarchivos.revues.org>. Consultado el 10 de enero 2016.
- PAUTASSI, E. y G. SARIO. 2014. La talla de reducción: aproximaciones experimentales para el estudio del cuarzo. *Arqueoweb* 15: 3-17. Disponible en: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/arqueoweb/pdf/15/Pautassi-Sario.pdf> Consultado el 5/1/2017.
- RIVERO, D. 2007. Los primeros pobladores de las Sierras Centrales de Argentina. Las evidencias más antiguas del sitio “El Alto 3” (Departamento Punilla, Córdoba). *Comechingonia Virtual*, N° 1: 32-51. Disponible en: www.comechingonia.com. Consultado el 12 de octubre de 2016.
- RIVERO, D. y E. E. BERBERIÁN. 2006. El poblamiento inicial de las Sierras Centrales de Argentina. Las evidencias arqueológicas tempranas. *Cazadores y recolectores del Cono Sur*, N° 1: 127–138.
- ROCCHIETTI, A. M. 2003. Sistematización de la documentación del ambiente rupestre. *Rupestreweb*. Disponible en: <http://rupestreweb.info/ambiente.html>. Consultado el 15 de agosto de 2016.
- ROCCHIETTI, A. M. 2007. Chorro de Borja: su sintaxis. Una propuesta de análisis. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. San Salvador de Jujuy: 543-550.
- ROCCHIETTI, A. M. y M. TAMAGNINI (comps.). 2008. *Arqueología de la frontera*. Editorial de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
- ROCCHIETTI, A. M.; A. LODESERTO y F. RIBERO. 2006. Prospección del subsuelo arqueológico: el caso de la Fábrica La Primera Argentina. En Pifferetti, A. y R.

Bolmaro (eds.), *Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales*: 451-461. Humanidades y Artes ediciones, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

ROCCHIETTI, A. M.; E. OLMEDO y F. RIBERO. 2013. *Arqueología de la Frontera. Los vestigios de una sociedad de las Pampas argentinas*. Editorial Aspha, Buenos Aires.

ROCCHIETTI, A. M.; F. RIBERO; E. OLMEDO; Y. AGUILAR; A. PONZIO; D. REINOSO; R. NUÑEZ OZÁN; L. ALANIZ y D. CIUFFANI. 2015. *Bases para el ordenamiento territorial de los sitios arqueológicos localizados en ámbito rural. Comarca de Achiras, Departamento Río Cuarto, Provincia de Córdoba*. En prensa.

ROCCHIETTI, A. M. y F. RIBERO. 2015. Fechados radiocarbónicos y distribuciones arqueológicas en localidades del Sur de Sierra de Comechingones (Provincia de Córdoba). En Pifferetti, A. e I. Dosztal (comps.), *Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales. Datación, caracterización, prospección y conservación*: 31-54. Editorial Aspha, Buenos Aires.

YACOBACCIO, H. D. 2001. La domesticación de camélidos en el noroeste argentino. En Berberían, E. E. y A. E. Nielsen (dirs.), *Historia argentina prehispánica*: 7-40. Editorial Brujas, Córdoba.

Fecha de recepción: 4/5/2017

Fecha de aceptación: 29/5/2017