

La historia de la ocupación humana de Inca Cueva, cueva 5 (ICc5), Provincia de Jujuy, Argentina



Lidia Clara García

Conicet-Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras-Universidad de Buenos Aires.
lcgarciaaster@gmail.com

Fecha de recepción: 12/03/2019
Fecha de aceptación: 28/06/2019

Resumen

La cueva cinco de la quebrada de Inca Cueva (ICc5), Humahuaca, provincia de Jujuy, es un sitio clave para comprender las ocupaciones de la región desde *ca.* 2000 AP hasta el período incaico. Presenta cinco niveles, construidos a partir de toda la evidencia recuperada y analizada desde que comenzaron las investigaciones que nos precedieron en esta cueva, cincuenta años atrás. El nivel V, el inferior, representa el período Temprano. Para el fin de este período y comienzos del Medio, los niveles IV y III, subsiguientes, muestran una utilización similar de la cueva por parte de pastores, que complementaban su subsistencia a través de la caza, la recolección y en esos momentos ya la agricultura. El nivel II representa el momento Tardío. El nivel I evidencia ocupación Inca e intercambio a grandes distancias. Numerosos datos microrregionales de esta presencia se asocian a los de este nivel. Para el período Temprano planteamos una ocupación en el verano, complementaria dentro del circuito sedentario en términos anuales con las ocupaciones semipermanentes y permanentes de Alto Sapagua y Hornaditas, en campos más bajos, hacia el este. Aquí respondemos a estos planteos a través del análisis de las diferentes líneas de evidencia consideradas, tales como cerámica, lítico, fauna y polen.

Palabras clave

Temprano
Medio
Tardío
Inca
Jujuy

The story of the human occupation of Inca Cueva, cave 5 (ICc5), Jujuy Province, Argentina

Abstract

The cave five of the Inca Cueva gorge (ICc5), Humahuaca, Jujuy, is a key site to understand the occupation of this region since *ca.* 2000 BP upto the Inca period. It shows five levels, built through all the evidence gathered and analyzed since investigation started at this site by researchers that preceded us fifty years ago. Level V, the lower one, represents the Early period. For the end of this period, starting the Middle one, levels IV and III which follow, show a similar use of the cave by these

Keywords

Early
Middle
Late
Inca
Jujuy

herders, which complemented their subsistence by hunting and gathering as well as already agriculture. Level II is Late. Level I evidences Inca occupation and long distances exchanges. Several microrregional data of this presence can be associated to those of this level. For the Early period we considered a summer occupation, complementary within the annual sedentary circuit with the semi permanent and permanent ones of Alto Sapagua and Hornaditas at lower altitudes above sea level towards the East. In this paper we will answer these proposals through the analysis of the different evidence lines considered such as ceramics, lithic artifacts, zooarchaeology and pollen analysis.

L'histoire de l'occupation humaine de Inca Cueva, grotte 5 (ICc5), province de Jujuy, Argentine

Résumé

Mots clés

Formatif
Moyen
Tardif
Inca
Jujuy

Grotte cinq de la Quebrada de Inca Cueva (ICc5), Humahuaca, Jujuy, est un site clé pour comprendre les occupations de la région depuis *ca.* 2000 AP à la période Inca. Il présente cinq niveaux, construits à partir de toutes les preuves récupérées et analysées depuis les enquêtes qui nous ont précédé et qui ont commencé dans cette grotte il y a cinquante ans. Le niveau inférieur V représente la période du début. A la fin de cette période, les niveaux IV et III, montrent une utilisation similaire de la grotte par ces bergers, qui ont complété leur subsistance par la chasse, la cueillette et enfin l'agriculture. Le niveau II représente la période Tardive. Le niveau I témoigne de l'occupation et de l'échange Inca à grande distance. De nombreuses données micro régionales de cette présence sont associées à celles de ce niveau. Pour la période du début, nous proposons une occupation estivale. Complémentaire au sein du circuit sédentaire en termes annuels avec les occupations semi-permanentes et permanentes de l'Alto Sapagua et Hornaditas, dans les champs inférieurs, vers l'Est. Dans ce travail, nous répondons à ces questions par l'analyse des différentes sources de données considérées, notamment céramiques, matériaux lithiques, zoo-archéologiques et analyse du pollen.

Introducción

Se ha postulado anteriormente que el estudio de la aparición de un modo de vida productor de alimentos (*ca.* 3000 AP) podía ser estudiado a partir de un sustrato cazador-recolector, y que este proceso era factible de ser observado en los sitios con menor tiempo de ocupación dentro del ciclo anual pastoril-agricultor incipiente (García, 1998-1999). Se consideró que en los inicios hubo una combinación de medios para la subsistencia, perdurando la caza y la recolección, al tiempo que la sociedad se volcaba cada vez más hacia la agricultura restringida (de secano) y el pastoreo como actividades básicas alrededor de las cuales se articularían todas las demás. En un segundo momento (*ca.* 2000 AD), los mecanismos de intercambio con zonas alejadas, en un circuito este-oeste, se habrían intensificado, combinándose con la producción microrregional, y el aumento y estabilización de la sociedad habría producido una tendencia a ocupaciones con mayor grado de permanencia. En un tercer momento (*ca.* 1000 AD) encontraríamos también las ocupaciones semipermanentes en los mismos espacios favorables por tratarse de una zona de concentración de nutrientes (Yacobaccio, 1990), o por ser el único refugio cercano al agua y buenos pastos en una amplia área. También se ha postulado que, especialmente para el Holoceno Medio, la quebrada de Inca Cueva pudo haber funcionado como una localidad “resiliente”, con

un elevado potencial para la ocupación y explotación humanas, aún en momentos hiperáridos del Holoceno, como se considera que fueron los previos (Pirola *et al.*, 2015).

En relación a los cambios paleoambientales, a los cuales nos hemos referido con la información disponible en nuestro trabajo arriba citado, interesan los planteos de Morales (2011) para el Holoceno Temprano y Medio en la Puna Seca argentina, a través de modelos paleoambientales multiproxi, para los momentos previos. A su vez, interesan los planteos nuevos de Lupo *et al.* (2007) sobre estudios de análisis polínicos y diatomeas para la zona durante los últimos mil doscientos años, discutiendo estos resultados en relación a la Pequeña Edad del Hielo y a la Anomalía Climática Medieval, en vinculación con la actividad pastoril. Estos estudios muestran una alternancia entre periodos secos y húmedos, en comparación con la actualidad. En 1580 AD, encuentran mayor humedad. Entre esta fecha y 600 AD, un periodo más seco que el superior, con un momento muy seco hacia 1400 AD. Estos trabajos, comparando con la fauna de diversos sitios a cielo abierto, son relevantes hacia el final de nuestro periodo en estudio, tales como La Huerta en alguna de sus ocupaciones o Til-22, entre 1400 y 1000 AD.

Volviendo a nuestros planteos iniciales, el aumento de población, la posible vinculación con los andenes de cultivo y los caminos que los unen permitirían integrar Inca Cueva con los sitios permanentes como Alto Sapagua y Hornaditas, en un circuito anual en cuya homogeneidad no estaría ausente el arte rupestre como manifestación de una cosmovisión andina. Asimismo, estas ocupaciones en cuevas y aleros, al menos en momentos Tardíos a Incaicos, habrían servido como lugares de paso para caravanas que realizaban intercambios entre los diferentes pisos ecológicos (García, 1989-1999). Dentro de este marco, y del proyecto dirigido por Aschero, es que nos interesamos por ICc5. Los trabajos previos indicaban su ubicación dentro de la secuencia de ocupaciones de la quebrada de Inca Cueva a partir de un contexto cerámico temprano comparando las ocupaciones iniciales de esta cueva con Huachichocana (Fernández Distel, 1972; Aguerre *et al.*, 1973: 225-227).

La historia de las investigaciones

Las primeras excavaciones en esta cueva fueron realizadas en 1969 y 1972, por un equipo del Instituto de Antropología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, dirigido por el Prof. N. Pelissero (Aguerre, Fernández Distel y Aschero, 1973). La excavación de un sondeo de 2 m x 2 m, siguiendo el método estratigráfico de capas naturales, determinó siete estratos (A a G). Se caracterizaron sus ocupaciones de la siguiente manera:

Adscripción cultural y cronológica: el nivel III indicaría una ocupación cazadora, agrícola alfarera incipiente, ubicable aproximadamente en el o de la era cristiana. El nivel II, con la presencia del horizonte cerámico negro sobre rojo, indica la generalización de la cultura humahuaca alrededor de 1300 D. C. El nivel I ya es Humahuaca tardío con influencia de tipos inca cuzqueños (Fernández Distel, 1983: 22-23).

En 1979, el Prof. Aschero realizó una recolección de materiales de superficie por muestreo. En 1983, otro sector de la cueva fue excavado por Aschero y Yacobaccio. En 1987, una continuación de dicha excavación fue efectuada por la autora de este trabajo, a partir de una beca de Perfeccionamiento —inicial— otorgada por Conicet.

Y en 1991, por la misma, previo a su ingreso a la CIC Conicet, conjuntamente con su entonces director, Prof. Aschero.

Los objetivos fueron ampliar las muestras recuperadas y localizar material para fechados radiocarbónicos (García, 1991, 1997a). Presentamos acá los análisis de los principales materiales de todas estas excavaciones, que se vincularon a través de una Matrix Harris mostrando cinco niveles de ocupación, con la unificación de todas las evidencias recuperadas, la consideración de los procesos posdeposicionales y el estudio de todos los registros, además de obtener fechados radiocarbónicos (Tabla 1). Nos ocupamos para esto de reunir toda la información y materiales dispersos de esta cueva para realizar los análisis correspondientes.¹

Tabla 1. Fechados radiocarbónicos.²

NIVEL	AP	AC/AD	LAB. y N°	MUESTRA	COMENTARIOS
I				1979, 1972, 1987 y 1991	Cerámica Cuzco Policromo
II	720 ± 50	AD 1.298	Beta 59920	1972	Cerámica N/R
III	1110 ± 90	AD 989	LP 342	1983	Cerámica N/R
IV	1190/1200 ± 60	AD 888	Beta 59379	1969	C12/13: - 24,5 %o
V	2120 ± 90	AC 58	LP 357	1991	Cerámica int. negro pulido. Y corrugada. Punta fragm.

ICc5 proporciona evidencia de ocupaciones humanas luego de un momento de encharcamiento del valle representado por una capa de turba, que resultó estéril (García, 1997a: 71-75).

Antecedentes

La cueva 5 de la quebrada de Inca Cueva, denominada SjujHum 24 por Fernández Distel (1983), a la que nos referiremos como ICc5 a partir de acá, se ubica a 3.750 msnm en el Departamento de Humahuaca, Provincia de Jujuy. (Figuras 1 y 2). Esta quebrada se halla atravesada por el camino Inka, lo que describiremos en detalle en Discusión y Conclusiones. El mismo puede haber sido trazado sobre rutas previas.



Figura 1. Mapa de la región y microrregión en estudio, con ubicación de Inca Cueva.

Excavada en la formación Pirgüa del Terciario, se ubica en la margen izquierda de la parte alta, al sur de la quebrada de Inca Cueva, cuyo arroyo se denomina localmente Atujarita. Está a 42 m del curso actual del arroyo, a 7 m del nivel de base, con suficiente protección, visibilidad y cercanía a buenos pastos, lo cual la convierten en un *locus* con emplazamiento privilegiado tanto para actividades de pastoreo, caza y recolección (Pérez de Micou, 1999: 124) como en relación a la vía de comunicación que une esta localidad con Alto Sapagua y Hornaditas, y por el noroeste con la Puna. La capa más profunda con hallazgos arqueológicos se ubica por encima de un estrato de turba que indica un momento de encharcamiento del valle superior (Aguerre *et al.*, 1973). Esta quebrada habría presentado condiciones de humedal en todo el lapso comprendido entre 7000 y 5700 AP. Este humedal, con variaciones, se habría formado bajo condiciones de marcada aridez regional. En base a lo registrado, la localidad de Inca Cueva podría haber presentado un nivel de productividad primaria mayor a lo esperado en contextos hiperáridos como el Holoceno Medio (Pirola *et al.*, 2015).

Seguidamente, sintetizamos los estudios realizados con el total de los materiales de ICc5, y realizamos una selección de algunas muestras por niveles de ocupación, de acuerdo con los sectores menos perturbados.

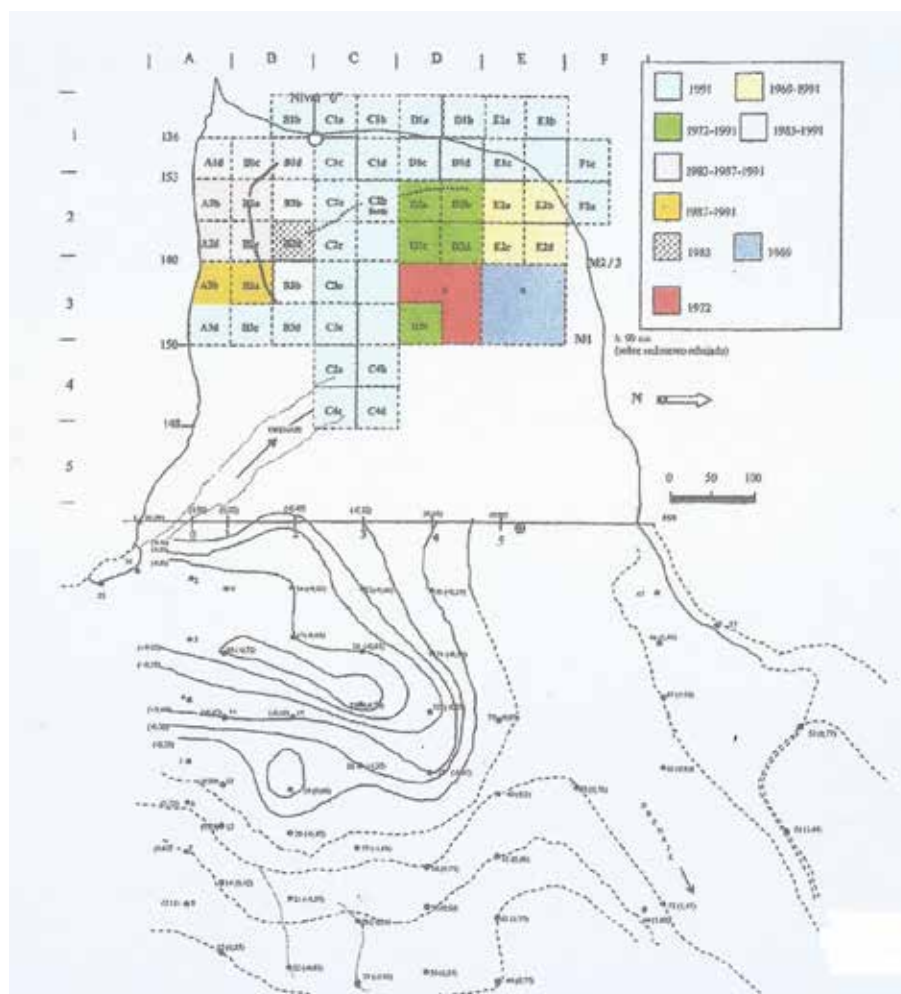


Figura 2. Planta de Inca Cueva cueva 5 (ICc5), incluyendo talud, con intervenciones por años.

Material cerámico

Su estudio fue motivo de una tesis de Licenciatura dentro del proyecto de la autora (Ramundo, 2000; 2001-2004: 41).³ La muestra está formada por 554 fragmentos, encontrándose los tipos Corrugada (un fragmento, Figura 3) así como negro pulido; Negro sobre Rojo (seis diseños distintos, la mayoría de diferentes tamaños y tipo de reticulado); con decoración de voluta y Cuzco Polícromo (Figura 4). Los mismos se presentan en los niveles V, III; II y I, respectivamente.

Se tomó para esa tesis la totalidad de los materiales cerámicos recuperados en todas las excavaciones realizadas, previamente reunidos por la autora de este artículo. Por tratarse de un trabajo temprano del conjunto, previo a los demás estudios, así como de la revisión exhaustiva de las plantas y libretas de todas las excavaciones, la cronoestratigrafía elaborada resulta preliminar. De todos modos, la labor intensa realizada sobre los atributos de los fragmentos cerámicos, incluyendo pastas observadas en lupa binocular, y especialmente los remontajes realizados a la totalidad de la muestra, fueron de gran utilidad en esta investigación. Sus bases de datos exhaustivas y detalladas, separadas por excavaciones, permitieron poner en relación los materiales cerámicos recuperados de cada nivel, así como efectuar las comparaciones a escala regional. Este trabajo aportó estudios de tratamiento de las superficies y formas.

El objetivo principal del trabajo se enfocó a través de los remontajes, ya que ello contribuyó al estudio de los procesos de formación del sitio, y presentó los resultados en

relación a las plantas de todas las excavaciones proporcionadas, mejorando en gran medida sus gráficos y computarizándolos. Otro resultado fue que se pudo apreciar la vinculación de esta cueva con otras en el extremo norte de la misma quebrada, así como con sitios complementarios dentro de la microrregión Azul Pampa, hacia el este, ubicados a 3.400 y 3.200 msnm y más lejos aún.

Se completó esta revisión con la proporcionada por la “ceramoteca” oportunamente realizada por la Dra. Fernández Distel en el Instituto de Arqueología (Facultad de Filosofía y Letras, UBA). La interacción de los materiales cerámicos de ICc5 dentro de la microrregión Azul Pampa, muestra una fuerte relación de sus ocupaciones con las de diferentes niveles de Inca Cueva-cueva 1 (ICc1), Inca Cueva-cueva 8 (ICc8), Churque Aguada, Inca Cueva-Taller D (ICD), Pukará de Hornaditas (Hornaditas B), Huachichocana, Alto Sapagua, Humahuaca y Tiuiyaco, en orden decreciente (García, 2001, 2003).



Figura 3. Cerámica recuperada en excavación de 1983 perteneciente al Nivel V.



Figura 4. Cerámica recuperada en muestreo de 1979 y campañas 1972, 1987 y 1991. Nivel I.

Procesos de formación

Las capas, profundidades, extracciones, etcétera, se analizaron con todos los registros de excavación, y aun desde los inventarios iniciales, deduciendo los datos mostrados en la Figura 2, dejando de lado los sectores que mostraron procesos de formación posdeposicionales adversos.

Los procesos de formación del sitio fueron entonces afinados, ya que se habían identificado cuevas de roedor en dos de las excavaciones (la nuestra de 1987 y desde el perfil fotografiado de las excavaciones 1969-1972 realizadas por la Dra. Fernández Distel, en 1994). En nuestras excavaciones se ubicaron una caída de agua en el sector W, y una clara inversión de sedimentos en este mismo sector de acuerdo con la excavación, remontajes de cerámica y fechados, así como el buzamiento de la cueva hacia el mismo lado. A través de la fotografía arriba mencionada, también pudimos apreciar un buzamiento de las capas hacia el sector norte. Como se indica en el acápite Fauna,⁴ se pudo constatar la presencia de *Felis Concolor* (puma) y agregados de egagrópilas de aves estrigiformes. También, en las excavaciones a nuestro cargo, se habían detectado ocupaciones actuales del sitio, evidenciadas por la presencia de fogones recientes. Estas perturbaciones fueron confirmadas por el análisis de los fragmentos cerámicos. Los mismos, en ningún caso sobrepasan los 12 x 10 cm (1%), predominan los de 5 x 4 cm (54%), seguidos de los de 2 x 2 cm (35%), y los de 9 x 6 cm (10%). Ningún tiesto mide 18 x 12 cm (García, 1997b). Los análisis de todos los tiestos recuperados se realizaron incorporando los resultados del remontaje y consecuentemente eliminando los fragmentos que no podían ser ubicados con claridad en la secuencia. Se consideraron como unidad los tiestos que remontaban y provenían de un mismo nivel.

Las formas recuperadas son muy pocas, incluyendo cántaros u ollas, con una vasija con decoración Negro sobre Rojo, una olla con falso engobe, un cántaro, un puco y al menos tres platos Cuzco Polícromo a través de seis fragmentos encontrados en un muestreo de superficie y distintas excavaciones, todos del nivel I (Figura 4). Además de todos estos procesos naturales de formación, se encuentran los culturales, incluyendo la labor de los arqueólogos mismos en el terreno. Y aun en gabinete, donde parte de los materiales cerámicos fueron utilizados para realizar una “ceramoteca” que debimos reordenar, y de cuyos materiales provienen, en parte, los acá definidos como Nivel I.

Análisis de pastas por cortes delgados

Las pastas de todas las cerámicas recuperadas de la cueva fueron analizadas con lupa binocular en el Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA (Ramundo, 2000). Una síntesis de sus resultados indica que en todos los niveles acá establecidos, predominan pastas sin orientación de inclusiones, solamente se verifica una leve tendencia a las mismas en los niveles superiores. Se observa una alta variabilidad en las pastas en toda la secuencia.

De la columna, se seleccionaron dos muestras, provenientes de los niveles V y III establecidos por nosotros, y se realizaron e interpretaron tres cortes delgados en el Laboratorio del Museo del Louvre, Francia, por parte del petrólogo Alain Leclaire. Seguidamente, traducimos sus interpretaciones:

Tiesto datado en 2000 AP:

La arcilla ocre marrón es anisótropa. La misma está desgrasada por:

- granos de cuarzo de granulometría heterogénea en los cuales el diámetro varía entre 50 y 400 μ , en cantidades menores que en los dos fragmentos posteriores.
- fragmentos líticos esquistosos, numerosos y con frecuencia finamente micaceados. Algunos de ellos presentan una facie diferente de aquellos que representan los dos tiestos posteriores.
- nódulos isótropos en luz polarizada, más pequeños y menos numerosos que en los dos tiestos posteriores, hallados igualmente en la matriz arcillosa.

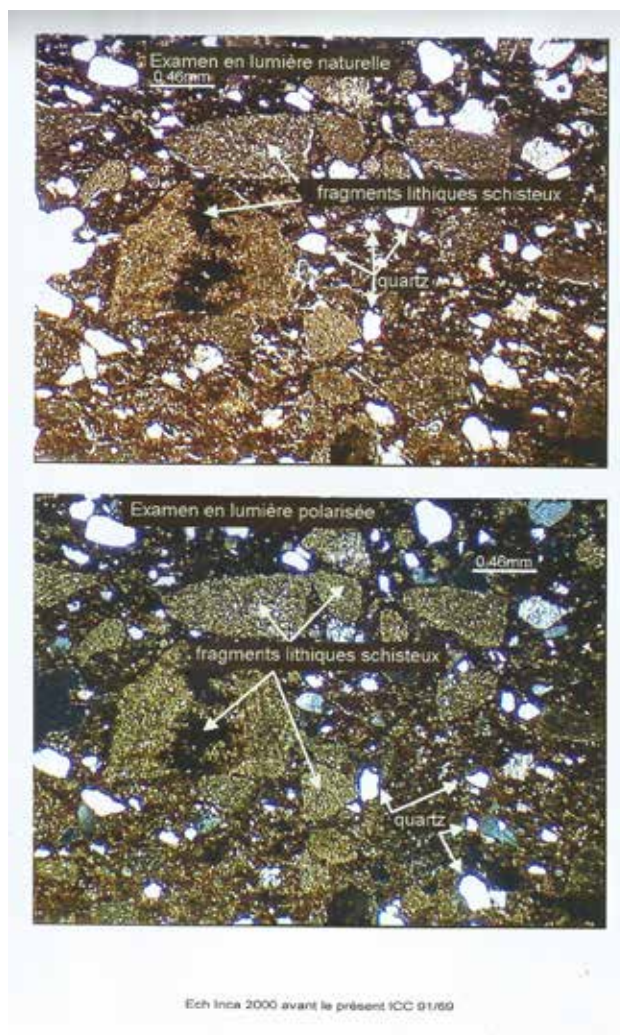


Figura 5. Tiesto proveniente de ICc5, Nivel V. Análisis de pasta por Alain Leclaire.

Tiestos datados en 1000 AP:

La arcilla ocre marrón es anisótropa. Está desgrasada por granos de cuarzo de granulometría heterogénea, en la cual el diámetro varía entre 50 y 500 μ . Los feldespatos y plagioclasas están presentes también junto con otros individuos de la misma naturaleza mineralógica pero fuertemente alterados. Remarcamos la presencia de algunos fragmentos líticos esquistosos finamente micaceados (mica blanca aluminosa o muscovita). La arcilla contiene igualmente nódulos isótropos en luz polarizada en los cuales el diámetro varía entre 75 y 250 μ .

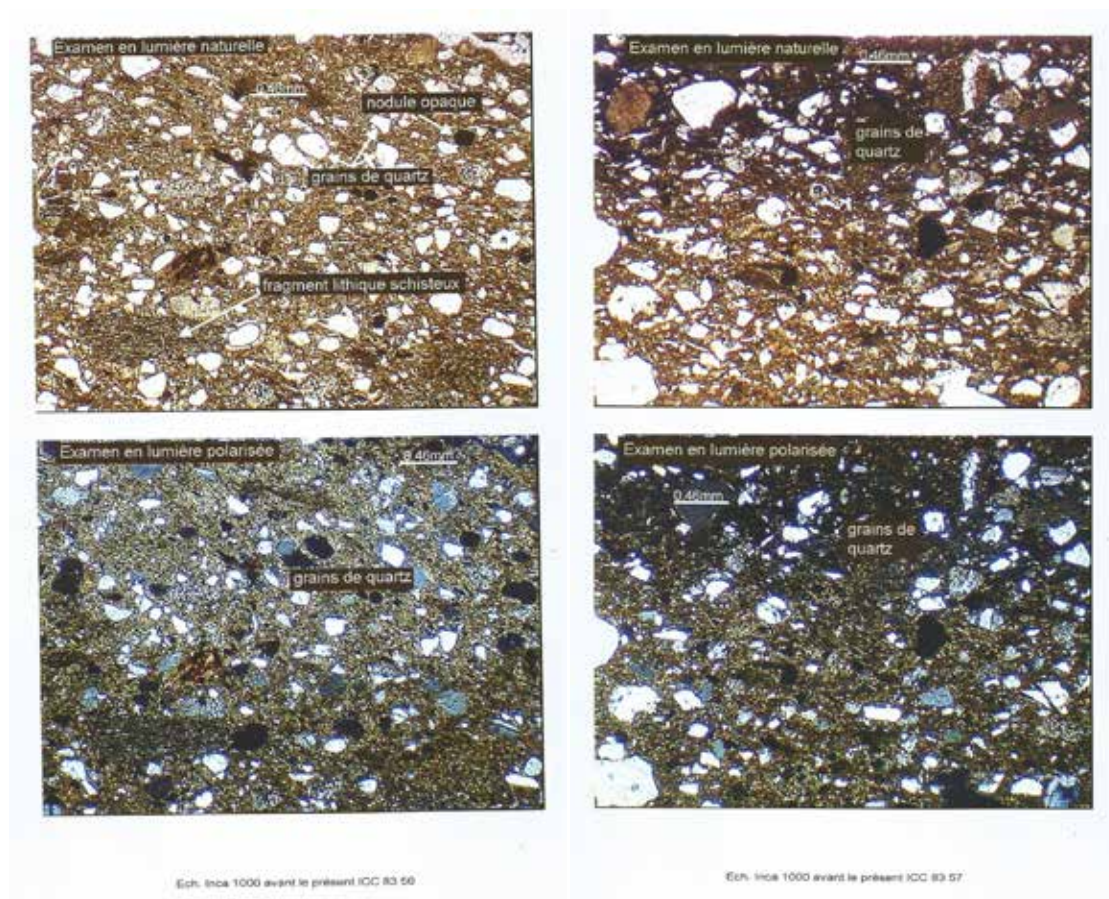


Figura 6. Tiestos provenientes de IC_{C5}, Nivel III. Análisis de pastas por Alain Leclaire.

Conclusión de estos análisis:

A partir de una cantidad restringida de tiestos correspondientes a dos tipologías distintas, podemos ya decir:

- *que probablemente se haya utilizado una misma arcilla por parte de los hombres en dos épocas diferentes (2000 y 1000 AP).*
- *que el desgrasante del tiesto “2000 antes del presente”, compuesto por fragmentos líticos esquistosos, es ciertamente de naturaleza antrópica y permite diferenciar por lo tanto netamente las tecnologías puestas en juego en dos épocas diferentes. Estas hipótesis deben claramente ser confirmadas por otro conjunto de tiestos estadísticamente más representativos. (Leclaire, 2004) [traducido por la autora].*

A partir de este informe, consideramos que estas conclusiones deberían ser controladas a través de experimentación y análisis con arcillas e inclusiones locales, como se llevó adelante anteriormente en el CIG-La Plata para ICa1, con orientación del Dr. Iñiguez (García, 1993).

Posteriormente, seleccionamos tres muestras más de la secuencia, que fueron analizadas por el petrólogo Eduardo Palamarczuk, correspondientes a los niveles IV, II y I, para completar la secuencia. A continuación, presentamos su análisis.

En el nivel IV, la muestra presenta núcleo marrón grisáceo. Hay grandes clastos de rocas pelíticas, algunas con sus elementos ópticamente orientados (lutitas) y otras no orientadas, con granulometría algo mayor (limolitas). Se observa un cristal de biotita flexionado.

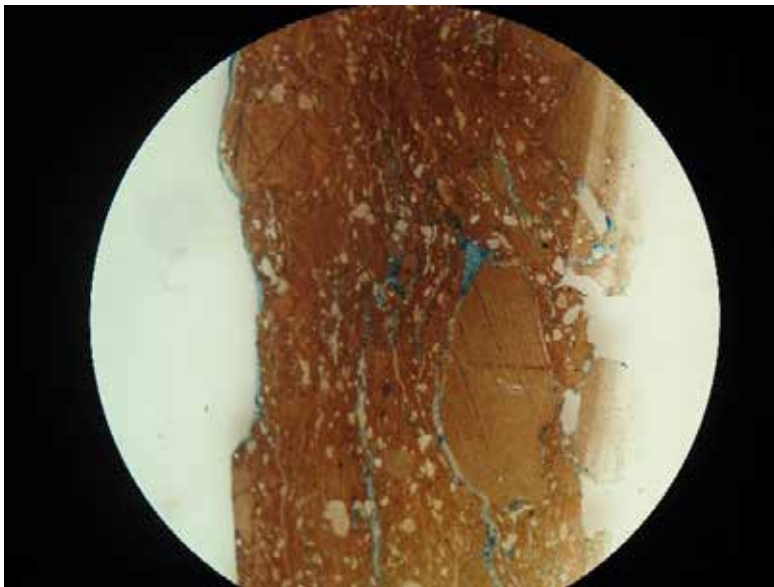


Figura 7. Tiesto de ICc5, nivel IV. Analizado por Eduardo Palamarczuk.

En el nivel II, la muestra presenta núcleo gris rojizo. Además del cuarzo y feldespatos, se observan clastos líticos de filitas, limolitas cuarcíticas y cuarcitas. Los fragmentos de cuarcita pueden ser en realidad trozos de venas cuarzosas que intruyen a las limolitas. Hay vidrio volcánico, algunos con estructura hipocristalina (cristales en su interior). Las biotitas son escasas.

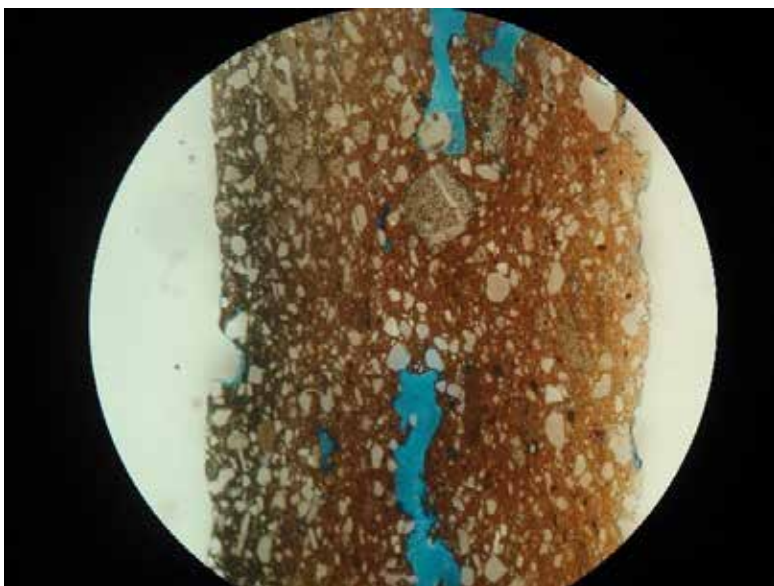


Figura 8. Tiesto de ICc5, nivel II. Analizado por Eduardo Palamarczuk.

En el nivel I, la muestra analizada presenta núcleo rojo. Tiene escasas inclusiones y de pequeño tamaño, posiblemente ya presentes en la arcilla original. Hay algún tiesto, probablemente accidental. Se ven algunos escasos restos vegetales (fitolitos) alterados por la temperatura. Hay dos fragmentos de vidrio volcánico. Se ven muy pocos cristales de muscovita confinados a la matriz y algunos clastos de lutitas. Tiene un componente limoso (Palamarczuk, 2009).

Figura 9. Tiesto de ICc5, nivel I. Analizado por Eduardo Palamarczuk.



En la secuencia, se ve que se alternan como antiplásticos cuarzos y lutitas. Tema que tiene importancia por las tradiciones de manufactura que se han dado en esta región (Cremonte, 1991: 31). En cuanto a las coloraciones de la pasta, las mismas tienen que ver principalmente con la atmósfera de cocción, con lo cual cambian las últimas tres muestras. Los nódulos isótropos encontrados por Leclaire en luz polarizada serían vidrio volcánico (Eduardo Palamarczuk, comunicación personal, 2009). Las fotografías de los cortes delgados las muestran bastante diferentes entre sí. En el nivel IV, donde el análisis de Palamarczuk detectó resto de engobe (nosotros habíamos marcado falso engobe), el contexto es de cerámica tosca no decorada.

La muestra de nivel II, bastante diferente, es parte de un contexto donde se encuentra cerámica Negro sobre Rojo, que está apareciendo en esta cueva de manera temprana para lo esperado, desde el nivel III. En esta muestra, nosotros habíamos detectado tentativamente lutitas en lupa binocular. Hay cerámica ante con volutas de tipo Hornillos, que puede asociarse a materiales de Alto Sapagua y Hornaditas, siendo también comparables los fechados obtenidos.

La muestra de nivel I pertenece a un contexto con cerámica Humahuaca Inka tardío, con fragmentos de Cuzco Polícromo. Se corresponde al menos con tres platos distintos (Figura 4).

La muestra que más se diferencia de las otras dos es la del nivel I, que presenta un porcentaje más bajo de inclusiones, mayor porcentaje de matriz representada, menor porcentaje de porosidad, así como la presencia de los diferentes tipos de inclusiones. Está cocida en una atmósfera claramente oxidante. En esta muestra de cerámica Rojo Pulida, también se encuentran en bordes y núcleo inclusiones orientadas, lo que hace a su técnica acabada de manufactura, contrastando con las otras dos.

Como conclusión para los análisis de pastas, los niveles V y III muestran dos tecnologías diferentes, probablemente con una misma arcilla, aunque ambas presentan granos de cuarzo como antiplástico predominante. Los niveles IV y III también muestran diferencias tecnológicas entre sí, hallándose en el nivel IV como antiplásticos, mayoritariamente lutitas y en el nivel III, cuarzo. En el nivel II, seguimos encontrando granos de cuarzo. El nivel I se presenta claramente diferente, con escasas inclusiones y de pequeño tamaño, posiblemente ya presentes en la arcilla original. Existiendo algún tiesto posiblemente accidental, escasos restos vegetales y algunos clastos de lutitas. Hay que tener en cuenta que todos estos análisis se realizaron sobre materiales no decorados de cada

uno de los niveles, en una muestra restringida y por parte de dos petrólogos distintos. Aún así, la secuencia muestra diferencias tecnológicas entre la mayoría de sus niveles.

Material lítico

El material lítico de ICc5 fue analizado en otra tesis de Licenciatura, dentro del proyecto de investigación de la autora (Chaparro, 1999, 2001). En esta tesis, que es exhaustiva, se tomaron en bloque para todos los niveles, los instrumentos y desechos de las excavaciones 1969, 1972, 1983, 1987 y solo dos microsectores de la excavación 1991, que es la que presentó mayores problemas por los procesos de formación posdeposicionales. El total del material arqueológico considerado, teniendo en cuenta desechos e instrumentos de todas estas intervenciones, fue de 871. El total de los materiales líticos analizados por Chaparro, estuvo compuesto por 29 instrumentos formatizados, incluyendo raedera, cuchillos, puntas de proyectil, ápice de punta de proyectil, preforma de instrumentos bifaciales, filo sobre instrumento bifacial, bifaces, bifaces fragmentados, instrumento bifacial fracturado, y no diferenciados formatizados, que son la mayoría. Hay además una serie de instrumentos de formatización sumaria, entre los cuales se encuentran en altas proporciones filo natural en cuchillo, y no diferenciado de formatización sumaria, además de los desechos de talla. Este trabajo incluyó determinaciones de materias primas y su correlación con las fuentes de aprovisionamiento establecidas precedentemente como locales y no locales en el área de *catchment* (García, 2015). Cabe destacar el aporte de su detallada tipología lítica tanto de instrumentos de formatización sumaria como de formatizados y desechos de talla, para estas etapas agropastoriles. Tomado en su conjunto, este material muestra una predominancia del uso de materias primas locales, altos índices de instrumentos informales y ausencia de indicadores de mantenimiento y reactivación. Lo que apoyaría la hipótesis de la implementación de estrategias tecnológicas expeditivas.

En relación a las evidencias de tecnología lítica en sociedades pastoriles para las otras regiones, se observan similares registros en el caso de quebrada Seca 3 (Pintar, 1995) en los niveles correspondientes a los momentos de producción de alimentos a través de las prácticas pastoriles. Es el caso de la presencia de instrumentos generalizados e informales que según la autora se deben a la falta de presión en tiempo para realizarlos y a la dependencia en rebaños que amortiguaron el estrés y la disminución de la movilidad residencial. También se encuentran diferencias con las estrategias tecnológicas implementadas por los cazadores en los niveles inferiores del mencionado sitio (Chaparro, 1999: 104).

En ICc5 (en su conjunto/bloque), se verificó la presencia de actividades de reducción primaria y extracción de formas base en relación a la materia prima local, con la consideración del total del material lítico recuperado en todas las excavaciones. Es interesante la maximización de tiempo y energía en el manejo de recursos líticos, tanto locales como no locales, lo cual se vería sustentado en las evidencias de mantenimiento, reciclado y reutilización de instrumentos. Como conclusión, la autora plantea que los cambios entre las sociedades agropastoriles y las cazadoras, por lo menos en los sitios que funcionaron como puestos de caza y pastoreo, no se manifiestan a través del material lítico.

Para poder apreciar los cambios dentro de la secuencia considerada, las cantidades de material son muy bajas. Desde ya que, necesariamente, esta información debe ser cruzada con la del resto del registro arqueológico. Coincidimos también con Chaparro en la necesidad de realizar a futuro estudios a escala espacial más amplia, los cuales están en curso actualmente. Y considerar también el resto del material lítico recuperado,

incluyendo cuentas, molinos, manos, núcleos, puntas entre muescas, puntas de laja retocadas, hojas, torteros, percutores, entre otros hallazgos.

De acuerdo con esto, y dada la amplitud del bloque temporal integrado por estos materiales, hemos recientemente analizado la presencia del material lítico de Instrumentos de formatización sumaria y formatizados para cada uno de los niveles establecidos, como se detalla en la Tabla 2 y en las Figuras 10, 11 y 12 (García, 2018):

Tabla 2. Instrumentos líticos de formatización sumaria y formatizados por niveles de ICc5.

	RÓT.	CAPA MAT. PRIMA L: Local / N: No local	EXC.	INST. DE FORMAT. SUMARIA	INSTRUMENTO FORMATIZADO
NIVEL I	111	A Cuarcita L	69/72	Muesca de lascado simple	
	118	A Esquisto L	69/72	No diferenciado de formatización sumaria	
	119	A Basalto N	69/72	Cuchillo de formatización sumaria	
	132	A Sílice L	69/72		Cuchillo
	297a	A Cuarcita L	69/72	No diferenciado de formatización sumaria	
	299	A Caliza fosilífera L	69/72	Pulidor de bordes redondeados	
	306	A Cuarcita L	69/72		Azuela
	309	A Cuarcita L	69/72	No diferenciado de formatización sumaria	
	313	A Toba silicificada N	69/72		Tortero
	134	A Toba silicificada	69/72		Tortero
	35/9	Sup. Arenisca L	1983	Laja plana con aristas redondeadas y acanaladura	
	35/56	Limp. Ftanita N	1983	No dif. formatizado	
	39/1	0-10 Cuarcita L	1983		Percutor
	43/2	0-10 Cuarcita L	1983	No dif. de formatización sumaria con r. complem.	
	147Rs	Sup. Obsidiana N	1987	No dif. de formatización sumaria	
	147/2	Sup. Basalto N	1987	No dif. de formatización sumaria	
	156/1	Sup. Riolita N	1987		No diferenciado formatizado
	218 (112)	Capa 1 Cuarcita L	1987		Mano de molino
	218/6	Capa 1 Ftanita margosa N	1987		No diferenciado formatizado

	219 (117)	Capa 1 Cuarcita L	1987		Punta triédrica sin uso
NIVEL II	261	B Cuarcita L	69/72	Punta burilante con retalla	
	263	B Caliza fosilífera L	69/72		Raedera
	265	B Cuarcita L	69/72		Bifaz
	137	B Fogón 1 Basalto N	69/72		Raedera lateral unifacial
	156	B Fogón 2 Caliza fosilífera L	69/72	Filo nat. con r. complem. y muescas	
	180	B Fogón 2 Sílice L	69/72		No diferenciado formatizado
	182	B Fogón 2 Sílice L	69/72		No diferenciado formatizado
	186	B Fogón 2 Ftanita margosa N	69/72		Cuchillo
	190	B Fogón 2 Ópalo/calcedonia L	69/72		No diferenciado formatizado
	6/1	10-20 Sílice L	1983	Formatizado no dif. con r. complement.	
	221/1	Capa 2 Cuarcita L	1987		Filo nat. en raedera con rastros de uso y hollín
NIVEL III	199	C Sílice L	69/72		Cuchillo con rastros complem.
	202	C Pelita/arenisca L	69/72	No dif. de formatización sumaria	
	204	C Cuarcita L	69/72	Filo nat. con rastros complement.	
	218	C Sílice L	69/72		No diferenciado formatizado
	253	C Cuarcita L	69/72	Filo nat con dorso preparado y rastros complementarios	
	255	C Esquisto L	69/72	Formatizac. sumaria con esbozo de hombros	
	304	C Cuarcita L	69/72		Bifaz
	8	20-30 Sílice L	1983		Cuchillo
	9	20-30 Sílice L	1983	Formatizado no diferenciado	
	52/9/10	20-30 Cuarcita L	1983		2 molinos
	53/1	20-30 Cuarcita L	1983	No diferenc. de formatización sumaria con rastros comp.	
NIVEL IV	233	D Sílice L	69/72		Punta de proyectil o microcuchillo
	234	D Metacuarcita L	69/72		Bifaz

	235	D Cuarcita L	69/72		Bifaz
	249	D Ftanita N	69/72	Laja con negativos de lascados	
	250	D Metacuarcita L	69/72		Bifaz
	13/1	30-40 Cuarcita L	1983	Muesca de lascado simple	
	60/6	30-40 Marga L	1983		Tortero
	240/1	Capa 4 Cuarcita L	1987		Molino con lascados
	56	30-35 Obsidiana N	1991		Punta de proyectil
NIVEL V	14	40-50 Cuarcita L	1983	Filo nat semicircular con r. complementarios	
	64/1	40-50 Cuarcita L	1983		Molino
	17	50-60 Basalto N	1983		Bifaz con posible pedúnculo esbozado
	74/1	50-60 Cuarcita L	1983		Molino
	76/1	50-60 Caliza silicificada L	1983		Bifaz en raedera con rastros compl.
	242/3	Capa 5 Cuarcita L	1987	Filo nat. En raedera con rastros compl.	
	244/1	Capa 5 Cuarcita L	1987		Percutor/mano
	244/2	Capa 5 Basalto N	1987	No dif. de format. sum con r. complement	
	244 (Z)	Capa 5 Sílice L	1987		No dif. formatizado
	245	Capa 5 Arenisca L	1987		Acanaladura por uso a partir de muesca
	37/3	45-50 Calcedonia L	1991		Fracturado con uso. Pos. punta en perforador
	79	50-55 Obsidiana N	1991		Ápice de punta de proyectil dentada
PERTUR-BACIÓN	92/3, 95/6, 99	60-65 Marga L y cuarcita L	1991		6 molinos fragmentados
	104-7	65-70 Cuarcita L	1991		4 molinos fragmentados
	102	70-75 Cuarcita L	1991		Percutor/mano



Figura 10. Ápice de punta de proyectil dentada de nivel V N° 79 en obsidiana. Excavación 1991. Ver Tabla 2.



Figura 11. Instrumento formatizado nivel V. Posible punta en perforador en Calcedonia. Ver Tabla 2. N° 37/3. 1991.



Figura 12. Instrumento formatizado del nivel IV. N° 233. Punta de proyectil o microcuchillo en sílice. Capa D 69/72. Ver Tabla 2. Para mayores datos, ver García (2015).

Como se puede ver en la Tabla 2 y Figuras 10, 11 y 12, lo predominante en instrumentos, ya sean de formatización sumaria como formatizados, es la materia prima local (no se puede hacer porcentajes con estas cantidades, pero se trata de 52 instrumentos sobre 66 en materia prima local), de acuerdo con el catchment (García, 2015).

Nuevamente, vemos acá que los materiales “diagnósticos” son minoría. Por ejemplo la punta de la Figura 12, que hemos ubicado como de nivel IV pero podría ser V por ser parte de una capa muy amplia, no subdividida en niveles artificiales, presenta una polémica. Esto debido a que puntas triangulares han aparecido en ICc4 (Aschero, comunicación personal, 2018, considerando que podría tratarse de un caso de reclamación). A su vez, Yacobaccio (comunicación personal, 2019), señala que también han aparecido en el talud de ICc1 y aisladas en el Abra del Altar. En general, los instrumentos líticos formatizados y de formatización sumaria remiten a diferentes actividades de caza, pastoreo, procesamiento de vegetales y producción de artefactos, sin diferencias marcadas a lo largo de la secuencia.

Fauna

Para los niveles II y I (únicos proporcionados para su análisis inicialmente), el informe de vellones de María del Carmen Reigadas indicó la presencia de una forma correspondiente a taxón representativo de un espécimen silvestre: *Lama guanicoe* (guanaco), y otra diferenciada de las anteriores por analogía con una de las formas domesticadas actuales que, tentativamente, se asignó a la variable doméstica *Lama glama* (llama) (Reigadas, 1992).

El estudio arqueofaunístico realizado oportunamente por el estudiante Alberto Pérez, y revisado luego con el Dr. Gabriel López, indica que dentro de una muestra de 2.096 especímenes óseos, proporcionados para su clasificación, provenientes de todas las excavaciones del sitio ICc5 (sin considerar pelos, fibras, cáscaras de huevo, vellones, plumas o excrementos), se pudieron identificar 235. En este total predominan los camélidos (*Camelidae*) en todos los niveles, especialmente, en II y I. Encontrándose *Dasipodidae* —n. v. posiblemente “piche llorón” o bien “quirquincho andino” (*Chaetophractus* sp), representado por ocho placas y una mandíbula en el nivel V, así como en los niveles IV a I. Los chinchillidos (*Chinchillidae-Lagidium viscacia*) se encuentran representados en bajas proporciones en los niveles V, IV y III. Encontrándose *Carnivora* (n. v. “zorro”–*Pseudalopex* sp) y felino (*Felidae*, n. v. “puma”–*Felis Concolor*) en el nivel I. Hay también un fragmento de asta indeterminado en este nivel. Cabe aclarar que el zorro presentaba marcas de corte y aserrado perimetral, estaba parcialmente quemado, y un fémur había sido puesto al fuego, aun con carne. Con respecto al puma, se trata de un ejemplar juvenil, a partir de dos premolares de la excavación de 1983—.

El estudio detallado de micromamíferos del mismo conjunto, realizado por Pablo Teta, Pablo E. Ortiz y Alberto Pérez, mostró la presencia de los siguientes taxa, de manera equilibrada en los niveles V a I de las excavaciones 1983, 1987 y 1991 (en las restantes no se encontraron estos vestigios): Orden Didelphimorphia, Familia Didelphidae, *Thylamys* cf. *T. pallidior*; Orden Rodentia, Familia Muridae, *Akodon albiventer*; *Andinomys edax*; *Auliscomys sublimis*; *Calomys lepidus*; *Neotomys ebriosus*; *Phyllotis* sp.; Familia Caviidae, *Cavia* cf. *C. tschudii*; *Galea musteloides*; Familia Abrocomidae, *Abrocoma cinerea*; Familia Chinchillidae, *Lagidium viscacia*; Familia Octodontidae, *Octodontomys gliroides*.

De esta lista de taxones, solamente *Phyllotis* sp se presenta en un alto porcentaje (NISP 27, representando un 50,94%). De *Cavia* cf. *C. Tschudii*, que podría haber indicado un

momento de mayor humedad, hay solo un ejemplar (NISP 1,88%) proveniente de un sector con problemas posdeposicionales, de la excavación 1991. Por análisis de plantas de excavación y fechados radiocarbónicos, cuya matrix fue puesta a disposición de los zooarqueólogos en su momento, pero cuyos niveles fueron agrupados por los mismos.

El análisis tafonómico de los materiales zooarqueológicos (realizado por estos investigadores), sugiere que el agregado de estos últimos tiene su origen en la deposición de egagrópilas de aves estrigiformes en el contexto de la cueva (Teta y Ortiz, 2002).

En virtud de estos resultados, consideramos que se necesitaba profundizar el estudio de las muestras desde el punto de vista de la incidencia de factores tafonómicos y otros. Como bien se observa en lo concerniente al problema de los roedores e incluso en la representación diferencial de los conjuntos antes comentados, así como en la incidencia de los procesos de formación acaecidos en la cueva a lo largo de su historia de ocupación e intervenciones de campo y laboratorio, hemos trabajado en mayor detalle sobre estos problemas y en relación a los niveles establecidos desde todos los registros.

En el análisis zooarqueológico en detalle de los niveles V, IV y III (García e Higa, 2014a y b), se partió de la idea de que estas sociedades eran principalmente pastoriles (con complementación de caza, recolección y agricultura restringida) y se trató de determinar cómo funcionaba esta estrategia. Para ese trabajo se evaluó el estado de la muestra usando los estadios de meteorización de Behrensmeier (1978); el reconocimiento de las modificaciones en la superficie de los huesos se hizo siguiendo a Fisher (1995) y Mengoni Goñalons (1999). Se realizaron también análisis de NISP, MNI y se calcularon los estadios de edad de los camélidos utilizando a Kaufmann (2009). Para analizar las termoalteraciones, se siguió el sistema para el registro de información arqueofaunística de Mengoni Goñalons (1999), pero dentro de esta categorización, en algunos casos, Higa subdividió en relación a la superficie termoalterada del fragmento (carbonizado y carbonizado parcial) o a la intensidad de color, que podría hablar de distintos niveles de temperatura (quemado incipiente y quemado avanzado).

Como síntesis de estos trabajos, en los cuales los niveles II y I fueron completados *a posteriori*, la cueva presenta un fémur de zorro en superficie. Es una epífisis proximal con parte de diáfisis de elemento derecho de individuo adulto, con marcas de corte y aserrado perimetral. No presenta huellas ni meteorización y se encuentra parcialmente quemado. También hay un fragmento de cráneo de un puma y un asta en la superficie.

En el Nivel V, encontramos fragmentos de artiodáctilo, puntualmente un fragmento de hioides con múltiples marcas de cortes, que comúnmente son atribuidas a la extracción de la lengua. Varios fragmentos presentan marcas de corte y percusión. Por otra parte, se halló una primera falange completa de un zorro adulto. Fue comparada con *Lagidium* y con varios carnívoros y mustélidos y concuerda exactamente con un zorro, con ausencia de marcas, huellas y alteración térmica. También se determinó una costilla de vizcacha. La categoría de *Camelidae* cuenta con un MNI de 2, uno de los cuales es menor de tres meses, por lo que el sitio puede haber sido ocupado en verano (de noviembre a marzo).

El nivel IV también posee artiodáctilos dentro de los cuales hay dos fragmentos, un fémur con marcas de raído, impacto y grietas de percusión, así como un metatarso fusionado que puede ser vicuña. Hay tres molares, un maxilar y una radio ulna que corresponden a nonatos/neonatos (podrían corresponder a estación estival) y un ejemplar juvenil con marcas de percusión, así como otro adulto, con marcas de raído, impacto y grietas de percusión. Hay un armadillo del género *Chaetophractus* sp. que posee una placa calcinada y una rama mandibular que por su color podría

haber estado expuesta al calor. Se encuentran dos fragmentos de tibia de viscacha (*Lagidium viscacia*).

En el nivel III, aparecen dos metapodios de artiodáctilo que, por su tamaño, podrían ser de vicuña. Un fragmento de una diáfisis de tibia posee además de muestras de percusión, huellas de posible hervido, así como marcas típicas de remoción de carne. La categoría de *Camelidae* es la más numerosa, y nuevamente tenemos indicios de ocupación estival a partir de un caso de recién nacido (menos de tres meses). En este nivel, en general los camélidos son de más de 36 meses, aunque hay algunos de 12-36 meses. En cuanto a consumo, se encuentran termoalteraciones en *Dasipodidae* y camélidos. Marcas de percusión y corte en camélidos y *Chinchillidae*. También aparece armadillo (del género *Chaetophractus* sp). Este nivel presenta, entre otros fragmentos, dos placas móviles ensambladas que se encuentran quemadas en su cara externa. Y, por último, hay vizcacha (puntualmente *Lagidium viscacia*).

El nivel II presenta artiodáctila de manera preponderante, con dos casos posibles de vicuña (*Vicugna Vicugna*) y uno de llama (*Lama glama*), según las determinaciones iniciales. Hay también *Dasipodidae* en placas y *Rodentia*.

Los análisis iniciales de vellones por parte de Reygadas (1992) indicaron tentativamente caza y pastoreo, para los niveles II y I. Los materiales óseos faunísticos indican camélidos en todos los niveles de manera preponderante, especialmente en II y I, además de chinchillidos en bajas proporciones en V a III. Los niveles IV y III presentan evidencias de caza. En los niveles V y III parece haber habido ocupación estival (de noviembre a marzo), lo que se desarrolla en Discusión y Conclusiones.

Análisis palinológico

Un análisis palinológico de muestras asociadas a los niveles de ocupación, seleccionando de entre ellas las que presentaban menor alteración, arrojó importantes evidencias con respecto a posible pastoreo y agricultura. Los estudios fueron realizados en la Unidad de Análisis Palinológicos de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu por la Dra. Liliana Lupo, con la asistencia de la Ing. Agr. Ana Carina Sánchez.

El nivel V, del que tenemos dos muestras, presenta herbáceas como *Poaceae*; alóctonos del bosque (*Alnus*, *Myrtaceae*, *Celtis*, *Gymnospermae*), y las *Urticaceae*, que indican disturbio (Lupo, 2008). La mejor muestra presenta buena representación de asociación de indicadores de impacto antrópico (*Urticaceae*, *Chenopodiaceae-Amaranthaceae*, *Fabaceae*, *Asteraceae*) que reflejan consecuencias de actividades humanas como pastoreo, malezas por abandono de sitios, cultivos, etcétera. El elemento del bosque (elementos aportados por los vientos) está presente por *Alnus*, *Juglans* y *Myrtaceae*. Otra muestra de este mismo nivel presenta disturbio antrópico, representado por *Urticaceae* y *Amaranthaceae-Chenopodiaceae*.

Del nivel IV, tenemos dos muestras también. La primera de las cuales (que no es la mejor)⁵ presenta indicadores de disturbio local, malezas como *Amaranthaceae-Chenopodiaceae*. Y presencia de *Celtis* y *Myrtaceae* del bosque. La otra muestra, que es más clara, presenta disturbio (*Urticaceae* y *Amaranthaceae-Chenopodiaceae*) y humedad local (esporas), lo que es coherente por el sector del cual provino la muestra. Los elementos alóctonos aparecen con la determinación de *Myrtaceae*.

En III, encontramos disturbio antrópico,⁶ presencia de malezas de cultivos (*Chenopodiaceae-Amaranthaceae*, *Urticaceae* y *Fabaceae*).

En el nivel II, se encuentran bien representados los indicadores de disturbio antrópico (*Urticaceae*, *Malvaceae*, *Apiaceae*, *Fafaceae*, *Alternanthera* y *Gomphrena*), presencia probable de cultivos (*Amaranthaceae-Chenopodiaceae* y *Zea Mays*) y aloctonos del bosque (*Alnus* y *Celtis Myrtaceae*).

En el nivel I, se analizaron dos muestras de sedimentos gruesos y finos. Las mismas presentan vegetación de quebrada y Puna, *Poaceae* y *Urticaceae*. Vegetación local de *Asteraceae*, *Ephedra* y elementos aloctonos del bosque como *Alnus*, *Myrtaceae* y *Juglans* (García y Lupo, 2008; Lupo, 2008).

De toda esta secuencia, los niveles más interesantes son V y II, por la información que proporcionan en vinculación con el contexto arqueológico, al que ayudan a caracterizar. En el nivel II, se determinó polen de *Zea Mays*. También había aparecido como macrorresto en las excavaciones iniciales (capa D 1969 según inventarios originales, considerada nivel IV). Su confirmación acá es de mayor interés, dados los procesos posdeposicionales observados. Hay que tener en cuenta que la capa D original (1969) fue de una gran potencia, no subdividida por niveles artificiales.

Hay que considerar también las determinaciones de *Hypsocharis sp* (soldaque), creciendo por sobre ICc4 (Inca Cueva cueva 4), cercana al sitio y que también puede haber sido consumida a través de recolección (Pérez de Micou, 1999: 124), así como los radios de la misma que la autora marca, de distintos tamaños alrededor de los sitios, y la baja visibilidad arqueológica de varios de estos materiales.

Hemos presentado por lo tanto los resultados obtenidos para una columna de polen de toda la secuencia de ocupación, analizada a través de más de una muestra de cada nivel. Dado que estos análisis muestran tanto elementos aportados por los vientos desde lugares lejanos como otros que muestran impacto antrópico a determinar, las comparaciones futuras con reconstrucciones ambientales locales y con las ocupaciones humanas a nivel regional, serán de mayor importancia.

En la quebrada de Inca Cueva no se han encontrado evidencias de andenes de cultivo ni recintos atribuibles a esta actividad. Además, las condiciones climáticas son muy diferentes a las de los campos cercanos de Alto Sapagua, a pesar de la poca diferencia altitudinal (3.750 msnm promedio, a 3.600 msnm). Esto lo hemos podido comparar durante las campañas y a través de la experimentación con fogones (García, 1993). Por lo tanto, la presencia de cultígenos refuerza su posible uso como ocupación complementaria de las localizadas a cielo abierto.

Discusión y conclusiones

Para el tema periodizaciones, ya hemos realizado una exégesis de los diversos encuadres vigentes en el NOA (García, 2014) y de acuerdo con la misma, acá seguiremos dicho esquema que viene siendo utilizado de manera general y se adapta a nuestro caso (Bennett *et al.*, 1948; González y Pérez, 1983; Tarragó, 2000; Nielsen, 2001, 2007).

Asignamos por lo tanto los diferentes niveles de ICc5 a cada período, los cuales obviamente por todo lo expuesto, no permiten realizar análisis espaciales detallados que hubieran ameritado adscribir cada caso a una ocupación temporaria o de mayor grado de permanencia, así como a una ocupación ocasional relativa al camino cercano.

Temprano (ca. 1.000 AC-500 AD)

El Nivel V representa la primera ocupación de esta cueva con el fechado más antiguo, que proviene de los sectores no perturbados de la excavación de 1991. Corresponde a una ocupación de ca. 2000 AP (ver Tabla 1).

El Nivel IV, que comprende la capa D de las excavaciones iniciales (1969 y 1972) puede, de alguna manera, quedar adscripto al Nivel V, dado que se halló un fogón de 10 cm de potencia media, pero mucho mayor en la fotografía del perfil original, y no se hicieron niveles artificiales intermedios. Por otra parte, la ocupación fechada es coetánea de otras a cielo abierto como Antumpa (Leoni *et al.*, 2012) y, de manera un poco más lejana, Alfarcito, en los sectores Debenedetti A y B (Zaburlín *et al.*, 1994). Se vincula con la Fase III del alero Tomayoc y con la cueva de Langostas (Lavallée *et al.*, 1997). Recordemos que en el alero 1 de Inca Cueva (ICa1) obtuvimos un fechado para la primera de las ocupaciones con cerámica de 2900 ± 70 AP (Beta 25116-García, 1988-1989). Y la Fase III de Tomayoc comprende ocupaciones que abarcan todo este lapso temporal dentro del cual podemos entonces considerar Pintoscayoc 1 Nivel Superior 5, Cueva de Cristóbal capa B, San Francisco y, de manera más lejana, Estancia Grande (García, 2014).

ICc5 presenta arte rupestre de los Grupos Estilísticos B y C, así como el Alero 3 (ICa3), próximo hacia el norte, considerado como espacio de talud (Aschero *et al.*, 1991). El arte rupestre presente en ICa1 pertenece también al Grupo Estilístico B. Este tema no lo desarrollamos acá por falta de espacio, pero están ilustrados los motivos de ICc5 y su discusión en trabajos anteriores (García e Higa, 2014b; García *et al.*, 2015).

Podemos considerar como antecedentes en esta quebrada los contextos de cazadores recolectores complejos como el de ICc7 (Aguerre *et al.*, 1973).⁷ Luego, en la secuencia, encontramos la primera ocupación con cerámica temprana de ICa1, fechada en ca. 3000 AP (García, 1988-1989). ICc5, en sus niveles V/IV, aquí presentados, brindó un contexto fechado ca. 2000 AP, con las siguientes características: cerámica corrugada con interior negro pulido, dentro de un conjunto posiblemente manufacturado con la misma arcilla pero con tecnología diferente a la de los niveles superiores. Instrumentos líticos predominantemente manufacturados en materia prima local, remitiendo a actividades de caza, pastoreo, procesamiento de vegetales y producción de artefactos, sin diferencias marcadas con respecto a los niveles superiores del sitio. Se destaca una posible punta de proyectil triangular apedunculada en materia prima local y un ápice de punta de proyectil dentado en materia prima no local. La fauna es predominantemente de camélidos que fueron consumidos y que indican, tentativamente, ocupación estival. También hay piche llorón o quirquincho andino con marcas de procesamiento, zorro, vizcacha y posible vicuña. El análisis palinológico indica consecuencias de actividades humanas como pastoreo, maleza por abandono de sitios,⁸ cultivos, etcétera. En macrorrestos, hay presencia de maíz, además de las plantas posiblemente recolectadas como soldaque que no dejan vestigios visibles, pero que se encuentran dentro del radio de recolección.

De acuerdo con todas estas evidencias del registro arqueológico recuperadas y analizadas, podemos decir con respecto a este primer momento de ocupación de esta cueva que se trata de una población agroalfarera, que combinó entre sus estrategias de subsistencia caza, posible recolección, pastoreo y agricultura. Esta última fuente de alimentos estaría vinculando estas ocupaciones con las de los campos cercanos a menor altitud, tales como Alto Sapagua Norte, Alto Sapagua, quebradas de Sapagua y Ovara, Hornaditas, Antumpa, Coctaca o Rodero. Asimismo, se deben tener en cuenta los caminos como vías de interacción, que también conectan con el oeste.

Medio (ca. 550-900 AD)

Para el período Medio, comprendido por los niveles IV (en parte) y III, además de las vinculaciones con sitios cercanos como el Antigal de Alto Sapagua (García *et al.*, 2015) y Hornaditas A, podemos encontrar relación con Pueblo Viejo de la Cueva (Basílico, 1992), así como con Antumpa (Leoni *et al.*, 2012) dentro de nuestra microrregión, y con otros sitios en un radio mayor (Nielsen, 2001). Otras relaciones posibles se comentan en García e Higa (2014b) a través de distintos indicadores, entre los que se encuentra el arte rupestre al que nos referimos antes. Podemos relacionar cronológicamente esta ocupación con la Fase IV.2 ext. de Tomayoc. Como síntesis de lo que ya se ha dicho, en estos niveles encontramos cerámica negro sobre rojo, las pastas analizadas por Leclair muestran una tipología diferente aunque tal vez con la misma arcilla que la más temprana. El material lítico presenta cuchillos, molinos, raedera y bifaz. A nivel faunístico hay artiodáctilo, con posible presencia de vicuña y predominio de camélidos con evidencias de consumo y con indicios de ocupación estival. El consumo se observa también en armadillos y chinchillidos, además de vizcachas. El polen indica presencia de malezas de cultivos que tendrían que haber llegado desde la quebrada de Sapagua o desde los campos cercanos de Coctaca y Rodero. Otra posibilidad es el área de Alto Sapagua Norte, donde habíamos localizado despedres, siendo el caso más cercano uno en dirección al Abra del Altar.

Tardío (ca. 900-1400 AD)

Para el Nivel II, podemos decir que se identificó la presencia de maíz a través de palinología. Al respecto, Albeck (2016) plantea, como referimos abajo, la utilidad de los campos de Coctaca y Rodero en momentos previos a la ocupación Inka. Este nivel puede correlacionarse también con el Pukará de Hornaditas (Hornaditas B), con un fechado coetáneo. En el mismo, Fernández Distel menciona la presencia de cuentas de Turquesa (1983); dentro de la quebrada de Inca Cueva, podemos correlacionarlas por fechado y hallazgos, además de dieta con ICC8 (García *et al.*, 2015), y también con la Fase I de Tomayoc.

Como síntesis, para esta ocupación tenemos cerámica negro sobre rojo. El análisis de cortes delgados de Palamarczuk indica diferencias con el nivel anterior. Aparece cerámica tipo Hornillos. En cuanto al material lítico, en instrumentos tenemos raederas, bifaces, cuchillo, punta burilante con retalla y filos con rastros complementarios. A nivel faunístico, tenemos guanaco y llama, sintetizando caza y pastoreo, a nivel de fibras, que es lo que analizamos inicialmente. Zorro con marcas de consumo, que también evidencia caza, además de puma y un asta indiferenciada. Artiodáctila aparece de manera preponderante nuevamente, con dos casos de posible vicuña y uno de llama. Encontramos también presencia de armadillos y roedores. Con respecto al maíz, determinado por polen, su presencia puede indicar complementación con los sitios a cielo abierto mencionados para el período Temprano. Y también con el llamado “camino de carretas” (mencionado en la Introducción), en relación al cual hemos documentado a nivel etnoarqueológico que por lo menos hasta 1978 venían del antiguo departamento de Los Andes (Susques), caravanas hasta Alto Sapagua en busca de comida. Se quedaban un día y cambiaban ollas y tejidos por maíz, habas y papas locales.

Inka (ca. 1400-1550 AD)

Está representado por el Nivel I. Para la ocupación incaica de esta quebrada cuyo nombre es Inca Cueva, paradójicamente no existen fechados que se puedan adscribir a dicho momento. El único disponible dentro de este circuito de sitios investigados pertenece al Antigal de Alto Sapagua, correspondiente a una cista ubicada en la barranca sobreelevada sobre el arroyo homónimo (García y Fernández Do Río, 2011). En el citado trabajo se presenta un relevamiento de la parte del camino incaico y RPC correspondientes al tramo Alto Sapagua/Azul Pampa/Hornaditas, así como el resto de la información sobre indicadores de esta reocupación del sector. Información vinculada se encuentra

también en Nielsen (1997, 2001) y Raffino (1993). A su vez, Albeck (2016: 15) plantea para Coctaca la expansión del área de cultivo con tecnología incaica sobre antiguos espacios agrícolas de secano, probablemente en desuso al arribo del Inka a la región. Y da los indicadores de la presencia incaica para Coctaca y Rodero. Analiza la lógica del emplazamiento de los caminos con las áreas productivas incaicas, siendo Coctaca la de mayor amplitud para todo el NOA.

Dada la información de otras regiones (López *et al.*, 2018), agregamos para la quebrada de Inca Cueva que la misma se halla atravesada por el camino Inka a uno y otro extremo. Hacia el Abra del Altar, que la conecta con Alto Sapagua, presenta banquetas o refuerzos, con muros laterales y escalinatas hacia el Abra. En la misma, además de la *apacheta* de más de 2 m altura, similar a la que existe al llegar el camino desde Alto Sapagua a Azul Pampa (que siguen siendo aumentadas hoy en día), a su lado se encuentra una “mesa” o altar lítico. Este camino, que hemos podido seguir hasta el apeadero km 1.321,⁹ con bancadas y refuerzos, se dirige hacia Tres Cruces. Cabe aclarar que el camino no se encuentra en la quebrada de Inca Cueva misma (donde no es necesario), sino a ambos lados. Y en su continuación desde el Abra del Altar hacia Alto Sapagua, se desarrolla en zigzag, bajando el cerro.

Además, cuando revisamos la traza del gasoducto y el camino de apoyo desde Alto Sapagua a Inca Cueva, pudimos ver y fotografiar en la campaña 1998, un aparente acueducto que quedó al descubierto por las explosiones, a un lado del camino Inka. El arte rupestre de Inca Cueva cueva 1 y de Sapagua (El pintado, frente al cerro Pintayoc) presenta por lo menos personajes con Unku. Por todos estos datos, la presencia Inka en Inca Cueva, Alto Sapagua y Hornaditas se halla afirmada por más de un conjunto de tiestos Cuzco Polícromo pertenecientes a platos del nivel I de ICc5. Sin embargo, este sitio es el único que brindó este tipo de materiales. Por otra parte, no abunda en el NOA este tipo de cerámica. Solo conocemos una vasija casi completa, de la colección Torres Aparicio que proviene del Pukará de Peñas Blancas. El resto es Inka Provincial, como es tentativamente el material aparecido en uno de los dos sondeos que realizamos en ICa3, adyacente a ICc5, así como el material de la capa A de la “ceramoteca” del Instituto de Arqueología, correspondiente al taller de superficie IC-D. En este sentido, Otero ilustra un plato muy similar en la decoración de su borde al fragmento de mayor tamaño de nuestra Figura 4, recuperado por Bingham en Machu Pichu en 1913 (Bingham, 1913: 212 en Otero, 2013: 253-254). Un ejemplar similar en estos mismos aspectos, es ilustrado por Salas (1945:152) como tiesto pintado, procedente de Tiahuanaco, hallado en las colecciones del Museo Etnográfico “Juan Bautista Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Este nivel de ICc5 evidencia caza por la presencia de zorro (aunque podría haber sido captura preventiva en una economía básicamente pastoril) y tentativamente por el asta antes mencionada,¹⁰ además de pastoreo. Las pastas cerámicas del resto de los tiestos también se muestran bastante diferentes (Figura 9, comparando con las figuras 5, 6, 7 y 8). En su análisis, en cuanto a los instrumentos líticos, encontramos cuchillo, pulidor, muesca, azuela, torteros, percutor, mano de molino y punta triédrica sin uso. A nivel polínico, las dos muestras analizadas evidencian vegetación local así como de quebrada y puna, y elementos alóctonos del bosque, ya presentes en las muestras previas.

Finalmente, la reconstrucción diacrónica sugiere un uso diferencial de este *locus* dentro de un ambiente que sufrió cambios, en vinculación con el desarrollo de la sociedad que la ocupó a lo largo de su secuencia. Creemos que las ocupaciones de esta cueva tienen una relación progresivamente intensa a lo largo del tiempo con el resto de las ocupaciones cerámicas de la quebrada de Inca Cueva (por ejemplo, ICa1, ICc4 e ICc8) así como con los sitios a cielo abierto dentro de la microrregión Antigal de Alto Sapagua, Hornaditas A y B (Pukará) y demás sitios citados hacia el este, norte y

sur, complementándose en sus funciones estacionalmente. Y también que, siendo su ubicación cercana al camino incaico, posiblemente trazado sobre rutas previas, puede haber funcionado como un alto de caravanas conectando fundamentalmente Puna y Quebrada.

Agradecimientos

Conicet y UBA (Proyectos sucesivos PIP y UBACyT). Dras. Danièle Lavallée y Michèle Julien. Dr. Pierre Rouillard (M.A.E.). M. Jean-Pierre Mohen (Dir. Du C2RMF). Alain Leclaire, Laboratorios del Museo del Louvre. Dr. Gabriel López. Dra. Liliana Lupo. Lic. E. Palamarczuk. Prof. Carlos Aschero. Dra. Alicia Fernández Distel. Dra. Cecilia B. Pérez de Micou. Estudiantes y actualmente graduados que participaron de esta investigación. Agradezco también a los dos revisores anónimos por su trabajo que permitió mejorar el texto. Y especialmente a los pobladores de la microrregión Azul Pampa, particularmente, la familia Lamas. Todos los conceptos vertidos son, sin embargo, de mi exclusiva responsabilidad.



Referencias bibliográficas

- » Aguerre, A.; Fernández Distel, A. y Aschero, C. (1973). Hallazgo de un sitio acerámico en la Quebrada de Inca Cueva (Prov. de Jujuy). En *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, tomo VII, Nueva Serie, pp. 197-235. Buenos Aires.
- » Albeck, M. (2016). Producción y lógica de la red vial incaica en el extremo septentrional del NOA. En *Arqueología* 22(1), pp. 61-79. Buenos Aires.
- » Aschero, C. (1979). Aportes al estudio del arte rupestre de Inca Cueva-1 (Departamento de Humahuaca, Jujuy). En *Antiquitas* 2, pp. 419-458. Buenos Aires.
- » Aschero, C.; Podestá, M. y García, L. (1991). Pinturas rupestres y asentamientos cerámicos tempranos en la Puna argentina. En *Arqueología* 1, pp. 9-50. Buenos Aires.
- » Basílico, S. (1992). Pueblo Viejo de la Cueva (Dpto. de Humahuaca, Jujuy). Resultados de las excavaciones en un sector del asentamiento. En *Cuadernos FHYCS-UNJU* 3, pp. 108-127. San Salvador de Jujuy.
- » Behrensmeyer, A. (1978). Taphonomic and ecologic information from bone weathering. En *Paleobiology* 4, pp. 150-162. Lancaster.
- » Bennett, W.; Bleiler, E. y Sommer, F. (1948). *Northwest Argentine Archaeology*. New Haven, CT. Yale University Publications in Anthropology 38, Yale University Press.
- » Chaparro, M. (1999). La organización de la tecnología lítica en sociedades pastoriles prehistóricas (desde ca. 2.000 AP) en la quebrada de Inca Cueva. El caso de la cueva 5 (Jujuy, Argentina). Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas, orientación Arqueología. Buenos Aires, Departamento de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- » -----. (2001). La organización de la tecnología lítica en sociedades pastoriles prehistóricas (desde ca. 2000 AP) en la quebrada de Inca Cueva: el caso de la cueva 5 (Jujuy, Argentina). En *Arqueología* 11, pp. 9-47. Buenos Aires.
- » Cremonte, M. B. (1991). Análisis de muestras cerámicas de la Quebrada de Humahuaca. En *Avances en Arqueología* 1, pp. 7-42. Buenos Aires.
- » Fernández Distel, A. (1972). Excavaciones arqueológicas en las cuevas de Huachichocana, departamento de Tumbaya, prov. de Jujuy. Informe mecanografiado presentado al Conicet.
- » -----. (1983). Mapa arqueológico de Humahuaca. En *Scripta Ethnologica Supplementa* 4, pp. 22-23. Buenos Aires.
- » Fisher, J. (1995). Bone surface modifications in zooarchaeology. En *Journal of Archaeological Method and Theory* 2 (1), pp. 7-68. Tucson,
- » García, L. (1988-1989). Las ocupaciones cerámicas tempranas en cuevas y aleros en la Puna de Jujuy, Argentina–Inca Cueva alero 1. En *Paleoetnológica* 5, pp. 179-190. Tomo del Simposio “Las cerámicas más tempranas de América del Sur”. 46 C.I.A. Amsterdam, julio de 1988. Buenos Aires, C.A.E.A.

- » ----- (1991). Variabilidad funcional de sitios con cerámica en cuevas y aleros de la Quebrada de Inca Cueva (Jujuy). En *Shincal 3. Tomo 3. Comunicaciones Regionales: Noroeste. Pub. espec. en adhesión al X Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 64-68. San Fernando del Valle de Catamarca, Escuela de Arqueología. U.N.Ca.
- » ----- (1993). Experimentación en Inca Cueva: arcillas, fogones y combustibles. En *Arqueología 3. Revista del Instituto de Ciencias Antropológicas, Sección Prehistoria*, Universidad de Buenos Aires, pp. 69-92. Buenos Aires.
- » ----- (1997a). Inca Cueva: Ocupación a partir del Formativo Inferior Inicial. En *Avances en Arqueología 3*, pp. 71-75. Buenos Aires.
- » ----- (1997b). "El material cerámico de Tomayoc". En *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, Tomo 26, N° 2, pp. 177-193. Lima.
- » ----- (1998-1999). Arqueología de Asentamientos Formativos en la Puna Oriental y su borde, Provincia de Jujuy: el cambio hacia una vida crecientemente sedentaria y productiva en Azul Pampa, Departamento de Humahuaca. Tesis de doctorado, área Ciencias Antropológicas. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- » ----- (2001). Cerámica y organización social. En *Arqueología 11*, pp. 49-76. Revista de la Sección Arqueología. Instituto de Ciencias Antropológicas. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- » ----- (2003). Azul Pampa en etapas productivas. Simposio Control y Ocupación Prehispánica en la Región Surandina. Cremonte, B. y Garay de Fumagalli, M. (coords.). En *Cuadernos 20*, pp. 15-35. Arqueología. Tomo especial. San Salvador de Jujuy, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, UNJu.
- » ----- (2014). Argentina and Chile. En Renfrew, C. y Bahn, P. (eds.). *The Cambridge World Prehistory*, Vol. 2, 2.29, pp. 1200-1216. Nueva York, Cambridge University Press.
- » ----- (2015). El material lítico de Azul Pampa (Humahuaca, Jujuy, Argentina) durante el bloque temporal 3000-1000 AP. Movilidad e interacción. En *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XL (2)*, pp. 395-423. Buenos Aires.
- » ----- (2018). Los procesos de formación naturales y culturales acaecidos en el sitio arqueológico Inca Cueva cueva 5 (ICc5), Departamento Humahuaca, Jujuy, en relación al material lítico. En Cattáneo, R.; Izeta, A. D.; Costa, T. y Sario, G. (comps.). *Libro de Resúmenes 1º Congreso Argentino Estudios Líticos en Arqueología*, pp. 124-125. Córdoba, UNC, IDACOR Conicet.
- » García, L.; Baffi, E. e Higa, P. (2015). Hacia los primeros poblados en Azul Pampa, Jujuy. En Korstanje, M. A.; Lazzari, M.; Basile, M.; Bugliani, M. F.; Lema, V.; Pereyra Domingorena, L. y Quesada, M. (eds.). *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, pp. 183-214. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología, Serie digital dirigida por L. H. Luna.
- » García, L. y Fernández Do Río, S. (2011). La ocupación Humana en la Quebrada de Zapagua (Puna de Jujuy). En López, G. E. J. y Muscio, H. J. (eds.). *Arqueología de la Puna Argentina: Perspectivas actuales en el estudio de la diversidad y el cambio cultural*, pp. 19-31. Oxford. B.A.R. International Series 2296, South American Archaeology Series N° 16, editada por A. Izeta.
- » García, L. e Higa P. (2014a). Pastoralism through time in Jujuy. Sesión 35: Zooarchaeology of pastoralism. En Broderick, L. y Bendrey, R. (cords.). *12th ICAZ International Conference for Archaeozoology. Actas*, pp. 63. San Rafael. Power point y resumen entregado para publicación en el sitio web BonesCommons - Alexandria Archive Institute.

- » ----. (2014b). Un caso de estudio sobre sociedades productoras de alimentos iniciales a plenas en la Provincia de Jujuy. En Cassiodoro, G.; Re, A. y Dindel, D. (eds.). *Integración de diferentes líneas de evidencia en la arqueología argentina*, pp. 17-39. Buenos Aires, Aspha Ediciones.
- » García, L. y Lupo, L. (2008). Desarrollo social en Inca Cueva. El caso de la cueva 5. En Hocsman, S.; Babot, M. del P. y Martínez, J. (comps.). *Jornadas de arqueología del área puneña de los andes centro-sur. Tendencias, variabilidad y dinámicas de cambio (ca. 11000-1000 AP). Libro de resúmenes*, pp. 116-117. San Miguel de Tucumán, Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán e Instituto Superior de Estudios Sociales, Conicet, UNT.
- » González, A. y Pérez, J. (1983). *Argentina Indígena. Vísperas de la Conquista*. Buenos Aires, Paidós, 2ª reimpresión.
- » Kaufmann, C. (2009). *Estructura de edad y sexo en guanacos: Estudios actualísticos y arqueológicos en Pampa y Patagonia*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- » Lavallée, D.; Julien, M.; Karlin, C.; García, L. C.; Pozzi-Escot, D. y Fontugne, M. (1997). Entre Desierto y Quebrada. Primeros resultados de las excavaciones realizadas en el abrigo de Tomayoc (Puna de Jujuy, Argentina). En *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 26(2), pp. 141-175. Lima.
- » Leclaire, A. (2004). Analyse pétrographique de trois céramiques préhispaniques provenant des sites archéologiques situés en Argentine dans le secteur nord de la "Quebrada de Humahuaca". Manuscrito en posesión de la autora.
- » Leoni, J.; Sartori, J.; Fabron, G.; Hernández, A. y Scarafía, G. (2012). Aportes al conocimiento de las sociedades aldeanas del período Temprano en la Quebrada de Humahuaca: una visión desde Antumpa. En *Intersecciones en Antropología* 13, pp. 117-131. Olavarría.
- » López, G.; Coloca, F.; Rosenbusch, M. y Solá, P. (2018). Mining, macro-regional interaction and ritual practices in the South-central Andes: The first evidence for turquoise exploitation from the Late Prehispanic and Inca periods in North-western Argentina (Cueva Inca Viejo, Puna de Salta). En *Journal of Archaeological Science: Reports* 17, pp. 81-92. Amsterdam.
- » Lupo, L. (2008). Sitio Arqueológico "Inca Cueva 5" Informe Palinológico. Manuscrito en posesión de la autora.
- » Lupo, L.; Morales, M.; Yacobaccio, H.; Maldonado, A. y Grosjean, M. (2007). Cambios ambientales en la Puna Jujeña durante los últimos 1200 años: explorando su impacto en la economía pastoril. En *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 151-156. San Salvador de Jujuy, Universidad Nacional de Jujuy.
- » Mengoni Goñalons, G. L. (1999). *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- » Morales, M. (2011). *Arqueología ambiental del Holoceno Temprano y Medio en la Puna Seca argentina. Modelos paleoambientales multiescalas y sus implicancias para la arqueología de cazadores-recolectores*. Oxford. B.A.R. International Series 2295. South American Archaeology Series N° 15, editado por A. Izeta.
- » Nielsen, A. (1997). Nuevas evidencias sobre la producción agrícola Inka en el sector norte de la Quebrada de Humahuaca. En *Estudios Sociales del NOA*, año 1 (1), pp. 31-58. Tilcara.

- » ----- (2001). Evolución social en Quebrada de Humahuaca (AD. 700-1536). En Berberian, E. E. y Nielsen, A. (eds.). *Historia argentina prehispánica*. Córdoba, Brujas.
- » ----- (2007). El Período de Desarrollos Regionales en la Quebrada de Humahuaca: aspectos cronológicos. En Williams, V.; Ventura, B.; Callegari, A. y Yacobaccio, H. (eds.). *Sociedades Precolombinas Surandinas. Temporalidad, Interacción y Dinámica cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro Sur*, pp. 235-250. Buenos Aires, Artes Gráficas Buschi S. A.
- » Otero, C. (2013). Producción, usos y circulación de bienes en el Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy). Tesis Doctoral. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- » Palamarczuk, E. (2009). Análisis del material cerámico de los sitios Tomayoc e ICc5. Manuscrito en posesión de la autora.
- » Pérez de Micou, C. (1999). La recolección vegetal y la paleoetnobotánica en Patagonia y Puna. En Aschero, C. A.; Korstanje, M. A. y Vuoto, P. M. (eds.). *En los tres reinos: Prácticas de recolección en el Cono Sur de América*, pp. 121-128. San Miguel de Tucumán, Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo/UNT/Ediciones Magna Publicaciones.
- » Pirola, M.; Morales, M. y Yacobaccio, H. (2015). Condiciones ambientales y ocupaciones humanas en la Quebrada de Inca Cueva durante el Holoceno Medio. En *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 24 (1), pp. 41-60. Buenos Aires.
- » Raffino, R. (1993). *Inka. Arqueología, Historia y Urbanismo del altiplano andino*. Buenos Aires, Corregidor.
- » Ramundo, P. (2000). El estudio de la tecnología cerámica del sitio Inca Cueva, cueva 5 (ICc5), Provincia de Jujuy. Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas, orientación Arqueología. Buenos Aires, Departamento de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- » ----- (2001). Aportes del remontaje al estudio de la cerámica de Inca Cueva 5 (Departamento de Humahuaca, Provincia de Jujuy). En *Arqueología* 12, pp. 37-73. Buenos Aires.
- » Reigadas, M. (1992). *Informe Beca de Iniciación*. Conicet.
- » Salas, A. (1945). *El Antigal de Ciénaga Grande (quebrada de Purmamarca, Prov. de Jujuy)*. Buenos Aires, Museo Etnográfico. Serie A, Imprenta de la Universidad de Buenos Aires.
- » Tarragó, M. (2000). Chakras y Pukara. Desarrollos sociales tardíos. En Tarragó, M. N. (ed.). *Nueva Historia Argentina, los pueblos originarios y la conquista*, Tomo I, pp. 257-300, Buenos Aires, Sudamericana.
- » Teta, P. y Ortiz, P. (2002). Micromamíferos andinos holocénicos del sitio arqueológico Inca Cueva 5, Jujuy, Argentina. Tafonomía, zoogeografía y reconstrucción paleoambiental. En *Estud. Geol.* 58, pp. 117-135. Madrid.
- » Yacobaccio, H. (1990). Sistemas de asentamiento de los cazadores-recolectores Tempranos de los Andes Centro-Sur. Tesis de Doctorado en Filosofía. Especialidad Arqueología. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- » Zaburlín, M.; Mamani, H. y Albeck, M. (1994). S Juj Til 41. Variaciones sobre un clásico: Alfarcito. En *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 71-86. San Rafael, Museo Municipal de Historia Natural de San Rafael.

Lidia Clara García Zaratiegui

Doctora por la Universidad de Buenos Aires, área Ciencias Antropológicas. Profesora Asociada de Metodología y Técnicas de la Investigación Arqueológica, Departamento de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Investigadora Independiente del Conicet, con sede de trabajo en el Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Directora del UBACyT 2018 Mod. I N° 20020170100102BA y del PIP Conicet 2017-2019 N° 11220170100900CO, Argentina.



Notas

1. Siempre respetando los encuadres teóricos e intereses de cada tesista. Lo cual provocó no pocos problemas a la hora de hacer síntesis. Pero los aportes fueron significativos aun en el contexto de conclusiones que consideré apresuradas dentro del proceso de investigación.
2. Todos estos fechados fueron gestionados por la autora del trabajo, con autorización de los investigadores anteriores (Fernández Distel) para procesar las muestras iniciales. Fueron solventados por proyectos dirigidos por el Prof. Aschero. Muestra 1969: se realizó este análisis para control por el tiempo transcurrido desde su obtención. Se descartaron dos muestras que no fueron coherentes con lo esperado, luego de consultar el caso con el Dr. Figini (LATYR), que realizó los controles correspondientes. Son las siguientes: 560 ± 80 AP (LP 330) 1983/1987; 780 ± 100 AP (LP 348) 1991. Ver comentarios en García (1997). Se calibró a través de Calib 3.03 de la Universidad de Washington (actualización 1995) basado en Stuiver y Reimer (1993). Salvo la primera muestra descartada, que fue sobre colágeno de hueso y brindó 20% de tenor proteico, el resto es sobre carbón.
3. Las cerámicas decoradas (que son la base de las tipologías para la región) no suman más que el 4% en toda la muestra de esta cueva.
4. Para el cual recibimos la totalidad de los materiales de las excavaciones iniciales por parte de la Dra. Fernández Distel; de acuerdo con lo cual pudimos vincular el análisis del total del material con los posteriores como se destaca en el acápite correspondiente.
5. De acuerdo con la matrix realizada con todos los datos de las excavaciones y lo que permitió determinar.
6. Con respecto a la denominación “disturbio antrópico” la misma está referida al polen. En Arqueología es parte de la formación del sitio por el uso humano del mismo.
7. Mencionamos esto porque ya ca. 4000 AP encontramos una cesta recubierta de arcilla en su contexto.
8. Hay que tener en cuenta que “abandono de sitios”, desde el punto de vista polínico, no concuerda con el significado válido para la Arqueología. Si hay reutilización del sitio cada verano, el polen puede quedar.
9. Donde hicimos parar el tren con Doña Ema Lamas haciendo señas con un trapo rojo y lo tomamos juntas hacia Tilcara en mitad de nuestra campaña de mayo-junio 1987, para comprar víveres.
10. Aunque los ciervos mudan las astas, con lo cual su sola presencia no necesariamente indica caza.

