



El desarrollo de la complejidad en la quebrada de Inca Cueva, centro de Azul Pampa, Jujuy, Argentina

The development of complexity at the Inca Cueva gorge, centre of Azul Pampa, Jujuy, Argentina

Lidia Clara García*

*CONICET, Instituto de Arqueología y Departamento de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
E-mail: lcgarciaster@gmail.com

Resumen

La quebrada de Inca Cueva, ha sido considerada como zona de concentración de nutrientes y resiliente. Para la etapa de cazadores-recolectores, ya se había señalado en Inca Cueva cueva 4 (ICc4), con fechados hasta ca. 10000 AP, la práctica del almacenamiento de alimentos, bienes suntuarios y tecnofacturas, y su importancia vinculada a problemas básicos de la dinámica de estas sociedades. Una ocupación posterior en esta misma cueva, ca. 5000 AP, ofreció un contexto de gran complejidad. Luego, las evidencias de ICc7, incluyendo una cesta recubierta de arcilla, hacia el 4000 AP, preanunciaron la aparición de las primeras ocupaciones con cerámica datadas desde ca. 3000 AP en ICa1 y 2000 AP en ICc5. Nuestro tema principal de estudio fue el proceso de cambio hacia una sociedad productora de alimentos, seleccionando el bloque temporal 3000 – 1000 AP. Trataremos acá el mismo, en cuyo último tramo encontramos las ocupaciones complementarias a las de cuevas y aleros en sitios a cielo abierto. Consideramos que se siguen ocupando alternativamente; que la caza y la recolección siguen siendo un insumo importante y que se conjuga con el resultado del pastoreo (estrategia básica local) pero también con la agricultura.

Palabras clave: Proceso; Cronología; Cuevas; Aldeas; Materialidad.

Abstract

Inca Cueva gorge has been considered as a nourishing concentration zone as well as resilient. For the hunter-gatherer period, at Inca Cueva cave 4 (ICc4), dated upto ca. 10000 BP, the practice of food, valuable goods and tecnofactures' storage had been pointed out as important in relation with basic problems of these societies's dynamics. A later occupation at the same cave had shown, ca. 5000 BP, a rich complex context. Evidences of ICc7, including a basket coated with clay, towards 4000 BP, preannounced the appearance of the first occupations with ceramics, dated ca. 3000 BP at ICa1 and 2000 BP at ICc5. Our main research subject was the change process towards a food production society, choosing the chronological period 3000 – 1000 BP. We will treat this subject here, in which in its last period, we find the complementary open air sites to those in caves and rock shelters. Considering that they continue being occupied alternatively; that hunting and gathering continues being an important part of diet and that it combines with the results of herding (local basic strategy), but also with agriculture.

Keywords: Process; Chronology; Caves; Villages; Materiality.

Introducción

La quebrada de Inca Cueva ha sido un lugar privilegiado para la ocupación humana (Aschero 1984, Pirola *et al* 2015, Yacobaccio 1985, 1990).

Fundamentación y objetivos específicos del trabajo

El proyecto de trabajo general dentro del cual surgió nuestra investigación tenía como objetivo el estudio de las adaptaciones de las economías cazadoras-recolectoras en el ámbito puneño y su transición o reemplazo por

economías pecuarias basadas en la domesticación de camélidos. La comprensión de este cambio se consideraba crucial para el estudio del proceso cultural del NOA, ya que habría constituido la base del inicio del sedentarismo en la Puna y su borde oriental.

En este trabajo nos proponemos de manera sintética informar sobre las intervenciones realizadas en una serie de sitios arqueológicos ubicados dentro de la microrregión Azul Pampa, con centro en la desembocadura de la quebrada de Inca Cueva en el río Grande, considerada

Recibido 16-12-2019. Recibido con correcciones 24-05-2020. Aceptado 10-06-2020



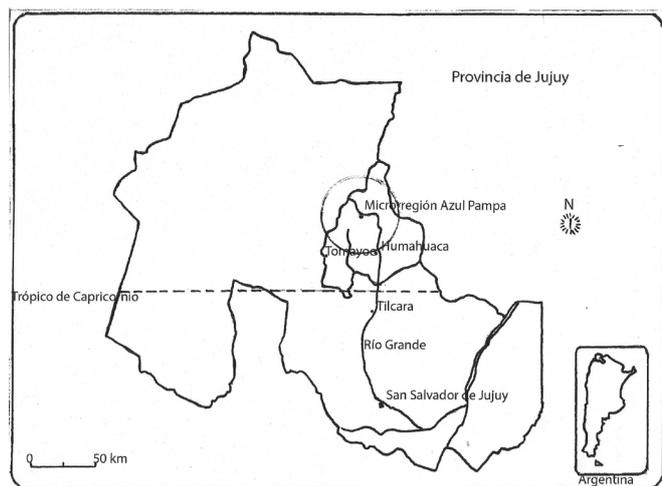


Figura 1. La provincia de Jujuy, con ubicación de Inca Cueva, centro de la microrregión Azul Pampa, y Tomayoc. Se muestra el Departamento y la quebrada de Humahuaca.

Figure 1. Jujuy province, showing Inca Cueva, centre of the Azul Pampa microrregion, and Tomayoc. It shows the Humahuaca Department and gorge.

como una unidad espacial de análisis para el bloque temporal 3.000 – 1.000 AP, incorporando también los resultados obtenidos en Tomayoc, ubicado a siete km al E de Aguilar, distante 35 km al SO del centro de Azul Pampa, para estudiar otra posible ocupación en alero en un piso de puna más alto (Lavallée *et al.* 1997).

Nos planteamos para el estudio del cambio hacia una sociedad con mayor grado de sedentarismo, productora de alimentos, con creciente concentración de población, su estudio desde las cuevas y aleros de Inca Cueva, como centro de la microrregión Azul Pampa, Jujuy, considerando como temáticas o problemas de estudio: el paso al sedentarismo, la aparición de las primeras cerámicas y el uso del espacio a nivel regional, inter-sitio e intra sitio, en primer lugar desde lo microrregional, a partir del modelo desarrollado desde la investigación etnoarqueológica local (García 1988/89, 1998-9, 2019).

Inicialmente trabajamos en los sitios de Inca Cueva (3700 a 3900 msnm) y Tomayoc (4170 msnm). Luego, buscamos las ocupaciones posiblemente complementarias dentro de la microrregión. Para esto, hicimos prospección intensiva a lo largo de la quebrada de Zapagua e intervenimos el Antigal, así como las diferentes estructuras encontradas a ambas márgenes del arroyo de Zapagua en toda su longitud. Por último, analizamos materiales del “Pukará” de Hornaditas, llamado “pueblo viejo de Ornadito, en el valle de Zapagua” por Schuel, en su mapa original (Weiser 1919/1924), y de la mesada de Hornaditas.

Por lo tanto, nos referiremos acá a los sitios y niveles o capas (indicadas desde sus excavaciones iniciales) en Inca Cueva alero 1 (Ica1), capas 5, con tres extracciones y 6; Inca Cueva cueva 5 (ICc5), niveles V, IV y III; Antigal de Alto Zapagua (AAS), Rescates 0, perfil y superficie 1989; Rescates 1, 2 y 3 2006; Tomayoc (To), niveles III y II; Pukará de Hornaditas morro principal, recolección superficial 1987 y sondeos 1988/89 (a cargo de H. Yacobaccio) (PHB-1); mesada de Hornaditas (HA); colección y ahora museo privado Justiniano Torres Aparicio, con materiales provenientes de Inca Cueva cueva 4, capa 1A (ICc4), fechado en este proyecto (ICc4-JTA). Cabe aclarar acá que todos los sitios mencionados dentro de la microrregión Azul Pampa, se encuentran conectados por caminos cuya última factura es incaica, vinculando la quebrada de Inca Cueva con la puna hacia el NO, con Alto Zapagua hacia el SE, desde esta localidad a su vez con Azul Pampa hacia el N y con Hornaditas hacia el SE. A lo largo de estos caminos y en los sitios mismos, se encuentran manifestaciones de

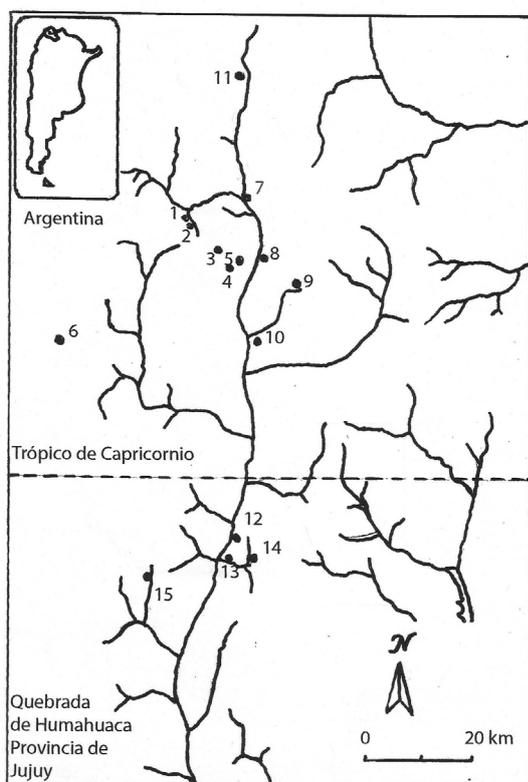


Figura 2. Mapa de los sitios analizados ubicados en relación a la Quebrada de Humahuaca, Provincia de Jujuy. Referencias: 1: Inca Cueva alero 1 (Ica1); 2: Inca Cueva cueva 5 (ICc5); 3: Antigal de Alto Zapagua (AAS); 4: Mesada de Hornaditas (HA); 5: Pukará de Hornaditas (PHB-1); 6: Tomayoc (To). Otros sitios mencionados en el texto: 7: Antumpa; 8: Rodero; 9: Coctaca; 10: Peñas Blancas (Humahuaca); 11: Pueblo Viejo de La Cueva; 12: La Isla; 13: Tilcara; 14: El Alfarcito (sectores Debenedetti A y B); 15: Estancia Grande.

Figure 2. Map of the sites analyzed in relation with the Humahuaca gorge, Jujuy Province. References: 1: Inca Cueva rockshelter 1 (Ica1); Inca Cueva cave 5 (ICc5); 3: Alto Zapagua Antigal (AAS); 4: Hornaditas plateau (HA); 5: Hornaditas Pukará (PHB-1); 6: Tomayoc (To). Other sites mentioned in the paper: 7: Antumpa; 8: Rodero; 9: Coctaca; 10: Peñas Blancas (Humahuaca); 11: Pueblo Viejo de La Cueva; 12: La Isla; 13: Tilcara; 14: El Alfarcito (Debenedetti A and B sectors); 15: Estancia Grande.

Tabla 1. Sitios arqueológicos analizados en el texto, con niveles de procedencia de las muestras cerámicas y cantidad de fragmentos.**Table 1.** Archaeological sites analyzed in the paper, with levels of provenience of the ceramic samples and quantities.

Sitio	Siglas	Nivel de procedencia	Cantidad de fragmentos	Observaciones
Inca Cueva alero 1	ICa1	Capas 5 (3 extracc.) y 6	65	1 fragmento inciso en talud.
Inca Cueva cueva 5	ICc5	Nivel V	31	1 corrugado, 1 pulido y 1 pintado
Inca Cueva cueva 5	ICc5	Niveles IV y III	63	3 pintados y 1 falso engobe
Antigal de Alto Zapagua	AAS 1989	R cero, perfil y superficie	518	133 decor.: adh. al pastillaje (1); vírgulas bcas (1); negro s/rojo (35). 1 olla gde y 5 pucos remont.
Antigal de Alto Zapagua	AAS 2006	Rescate 1	305	1 olla grande remontada. Decoración en borde interno, línea blanca.
Antigal de Alto Zapagua	AAS 2006	Rescate 3	121	1 olla pequeña remontada. Fragmentos que no pertenecen a la misma de cuello, borde y cuerpo.
Antigal de Alto Zapagua	AAS 2006	Rescate 2	147	6 ollas pequeñas remontadas y 4 pucos.
Tomayoc	To	Nivel III	11	Dentro de un fogón. Sin decoración.
Tomayoc	To	Nivel II	291	Incluye II fondo: 17 fragm. 1 pintura negro sobre rojo. 3 rojo pulidos. 2 San Pedro Gris Pulidos.
Pukará de Hornaditas morro principal	PHB-1	Recol. Sup. 1987	114	1 inciso. 2 pintados.
Pukará de Hornaditas morro principal	PHB-1	Sondeos 1988/89 (5)	231	33 pintados; 1 inciso. 1 jarra pequeña con una sola asa. 1 cilindro.

arte rupestre de distintas épocas.

Antecedentes previos en la región

Inicialmente, tomamos los datos posiblemente comparables desde el norte de la Quebrada de Humahuaca (Alero de las Circunferencias) hasta la de Purmamarca (Huachichocana III, E1), considerando los sitios a cielo abierto de Alfarcito, sectores Debenedetti A y B y Antumpa (Fernández Distel 1980; Hernández Llosas *et al.* 1983-85; Zaburlín *et al.* 1994). A los mismos, agregamos luego Estancia Grande (Palma y Olivera 1992-93) y los sitios de Tilcara (Tarragó y Albeck 1997). En Sierra del Aguilar, consideramos Cueva de Cristóbal (Aschero *et al.* 1991; Fernández 1988-89). Estos casos han tenido desarrollo de investigación posterior (Basílico

1992; Leoni *et al.* 2012; Nielsen 2007; Tarragó *et al.* 2010, entre otros).

Los sitios y contextos analizados

Inca Cueva alero 1 (ICa1)

ICa1 está situado en la margen izquierda del arroyo de Inca Cueva, a 23° Lat S y 65° Long O, a 3.650 msnm. Presenta arte rupestre del GEB (Grupo Estilístico B), considerado transicional entre el período precerámico tardío y el cerámico temprano (Aschero 1979; Aschero *et al.* 1991). Había sido sondeado por Aschero y Yacobaccio en 1983, obteniéndose en dicha oportunidad una muestra de carbón vegetal de un fogón de la capa 5, al cual se asociaba en la misma unidad litoestratigráfica,

Tabla 2. Fechados radiocarbónicos de todos los niveles de los sitios analizados en el texto.**Table 2.** Radiocarbon datings of all the levels of the sites analyzed in the paper.

Sitio	Siglas	Nivel de procedencia	Fecha AP	Sigla y N° Lab	Muestra	Cal. 2 sigmas	Observaciones
Inca Cueva alero 1	ICa1	Capa 5	2.900 ± 70	Beta 25116	Carbón vegetal	Cal A.C. 1.004	Calib. 3.03 U de Washington 1995; S. y Reimer 1.993
Inca Cueva cueva 5	ICc5	Nivel V	2.120 ± 90	LP-357	Carbón vegetal	Cal A.C. 58	Calib. 3.03 U de Washington 1995; S. y Reimer 1.993
Inca Cueva cueva 5	ICc5	Nivel IV	1.190 ± 60	Beta 59379	Carbón vegetal	Cal D.C. 888	Calib. 3.03 U de Washington 1995; S. y Reimer 1.993
Inca Cueva cueva 5	ICc5	Nivel III	1.110 ± 90	LP-342	Carbón vegetal	Cal D.C. 989	Calib. 3.03 U de Washington 1995; S. y Reimer 1.993
Antigal de Alto Zapagua	AAS	Rescate cero	1.020 ± 40	Beta 117246	Hueso - Colágeno	Cal D.C. 1.015	AMS - Calib. X Beta: Vogel <i>et al.</i> 1.993
Antigal de Alto Zapagua	AAS	Rescate 1 (y 3)	980 ± 40	Beta 267098	Hueso - Colágeno	Cal D.C. 1.030	AMS - Calib. X Beta: Intcal04
Antigal de Alto Zapagua	AAS	Rescate 2	840 ± 90	LP-1971	Carbón vegetal	Cal D.C. 1055 (1 ó)	Calib. X Latyr con Calib 5.0.1 y S. y Reimer 1993
Tomayoc	To	Nivel III - E11	3.000 ± 60	GIF-7914	Carbón vegetal	Cal A.C. 1.055	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel III - D11-12	2.950 ± 50	GIF-8368	Carbón vegetal	Cal A.C. 1.025	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel III - E-F15	2.670 ± 60	GIF-9122	Carbón vegetal	Cal A.C. 779	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel III - F-14	2.300 ± 60	GIF-8370	Carbón vegetal	Cal A.C. 206	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel III - CD-14	2.230 ± 70	GIF-7333	Carbón vegetal	Cal A.C. 120	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel III - D-11	1.530 ± 40	GIF-8369	Carbón vegetal	Cal D.C. 604	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel II - C-11	990 ± 50	GIF-9123	Carbón vegetal	Cal D.C. 1.161	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel II - C-9	950 ± 50	GIF-8709	Carbón vegetal	Cal D.C. 1.198	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel II - C-10	890 ± 50	GIF-9121	Carbón vegetal	Cal D.C. 1.237	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel II - C-8	1.020 ± 60	GIF-7633	Carbón vegetal	Cal D.C. 1.156	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel II - C-9	1.010 ± 60	GIF-9124	Carbón vegetal	Cal D.C. 1.161	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel II - C-11	980 ± 30	GIF-9125	Carbón vegetal	Cal D.C. 1.151	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel II - CD - 10	790 ± 50	GIF-7913	Carbón vegetal	Cal D.C. 1.277	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel II - E-9	750 ± 50	GIF-7912	Carbón vegetal	Cal D.C. 1.361	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Tomayoc	To	Nivel II - F-13	820 ± 60	GIF-7635	Carbón vegetal	Cal D.C. 1.271	CNRS-CEA Centre des Faibles Radioactivités.
Pukará de Hornaditas morro principal	PHB-1	Sondeos 1988/89 (5)	860 ± 50	LP-680	Carbón vegetal	Cal A.D. 1.214	Calib. 3.03 U de Washington 1995; S. y Reimer 1.993
Inca Cueva cueva 4 - Justiniano Torres Aparicio	ICc4-JTA	Colección privada	5.340 ± 70	Beta 124617	Madera de carcaj	Cal A.C. 4.330	Calib. X Beta: Vogel <i>et al.</i> Radioc. 35(1); Talma Radioc. 35(2); Struiver <i>et al.</i> 1993.

un pequeño fragmento de cerámica marrón engobada y paleteada y una punta de proyectil pequeña, realizada en toba silicificada, de módulo triangular, con pedúnculo y aletas diferenciadas. Nosotros realizamos desde 1986, cuatro campañas, decapando un total de 33,5 m². Una estructura circular en el talud del alero y próxima al taller D, resultó ser posthispánica. En la capa 5 se localizó el núcleo del fogón, al cual se asociaba un pequeño fragmento de cerámica interior negro, otra gris y ante, muy desmigabe y erosionada con antiplástico grueso de mica, así como otra gris pulida muy erosionada y una punta pequeña con pedúnculo y aletas diferenciadas con tendencia unifacial en basalto. La capa 5 fue decapada en diez microsectores y tres extracciones, recuperando dos puntas de proyectil de morfología similar a las anteriores, lascas, núcleos, una preforma por retoque a presión y huellas de poste, además de una gran lente carbonosa junto a percutores, microlascas y un núcleo fragmentado. En una campaña posterior recuperamos mayor cantidad de cerámica y dos puntas más con las características antes descritas, además de dos morteros, manos de moler, un yunque y un instrumento de madera para hacer fuego por fricción rotativa simple. El material faunístico fue escaso, así como las puntas asociadas. El guano que sellaba esta ocupación, fue recuperado para posterior experimentación en la cocción de cerámica. Se realizó un fechado con la muestra de la capa 5 de la excavación inicial, que resultó en 2900 ± 70 AP (Beta 25116, carbón vegetal, Tabla 2), encontrándose una ocupación por debajo (6) con características similares. Luego del análisis de todas las plantas de excavación sucesivas y del estudio detallado del material lítico, se identificó como una ocupación semipermanente recurrente sobre las mismas bases. La mayoría de la cerámica es gris pulida, marrón profundo, marrón rojizo y marrón rojizo claro. Su superficie está engobada, posiblemente paleteada, con *craquelé* (revisado por el Dr. A. Rex González en nuestro Instituto). Se trata de vasijas no restringidas. Solo se encontró un pequeño fragmento de asa con decoración incisa, ubicado al decapar hacia el talud, donde también se recuperaron dos bases de punta de proyectil lanceolada pequeña en cuarcita gris y una punta lanceolada pequeña similar a las halladas en Inca Cueva cueva 7 (ICc7).

Tomayoc (To)

El alero de Tomayoc (To) se ubica a 7 km al E de la Mina Aguilar, en Sierra del Aguilar, a 4.170 msnm. Se decidió excavar el mismo, bajo la dirección de la Dra. D. Lavallée, a cargo de la Misión Arqueológica Francesa, luego de una prospección realizada en ambos márgenes de dicha sierra en 1986, en que se practicó un sondeo en el sitio. Se llevaron a cabo a continuación cuatro campañas de excavación y una de estudio del material en 1991. Se decaparon alrededor de 42 m², encontrándose varios suelos que fueron referidos en la excavación como niveles, y luego integrados en Fases, dentro de los cuales interesan para este trabajo los niveles II y III, correspondientes a las Fases IV y III respectivamente. El nivel III fue fechado

en 3000 ± 60 AP (GIF-7914, carbón vegetal); 2950 ± 50 AP (GIF-8368, carbón vegetal); 2670 ± 60 AP (GIF-9122, carbón vegetal); 2300 ± 60 AP (GIF-8370, carbón vegetal); 2230 ± 70 AP (GIF-7333, carbón vegetal) y 1530 ± 40 AP (GIF-8369, carbón vegetal), según Tabla 2. El nivel II fue fechado en 990 ± 50 AP (GIF-9123, carbón vegetal); 950 ± 50 AP (GIF-8709, carbón vegetal); 890 ± 50 AP (GIF-9121, carbón vegetal); 1020 ± 60 AP (GIF-7633, carbón vegetal); 1010 ± 60 AP (GIF-9124, carbón vegetal); 980 ± 30 AP (GIF-9125, carbón vegetal); 790 ± 50 AP (GIF-7913, carbón vegetal); 750 ± 50 AP (GIF-7912, carbón vegetal) y 820 ± 60 AP (GIF-7635, carbón vegetal), según Tabla 2.

En el nivel III, Fase III, encontramos cuatro pisos, el más antiguo de los cuales, solo separado de la Fase precedente por una capa de arena estéril, fue preservado sobre 20 m² aproximadamente. Se caracteriza por dos fogones adyacentes, uno en cubeta simple y otro plano, rodeado de bloques y gujarros de granito, entre los cuales estaban intercalados tres núcleos de cuarcita, que provienen del suelo de ocupación anterior. En su interior se hallaron los tiestos cerámicos. El resto del contexto de esta primera ocupación con cerámica, incluye material lítico, dentro del cual se destaca una punta triangular con pedúnculo y aletas diferenciadas, de las cuales se encontraron tres más dentro de esta fase, compuesta además por restos faunísticos y tres fogones más, en los dos pisos sucesivos, en el más reciente de los cuales se halló cerámica San Pedro gris pulido. En el nivel II, Fase IV, encontramos cuatro pisos, donde se destaca una estructura circular, en su edificación y utilización, básicamente utilizada en actividades domésticas, cumpliendo la función de habitación, con fogones, morteros y restos de fauna y cerámica. En el último piso de esta fase, la estructura circular, parcialmente destruida y enterrada, no juega ningún rol estructurador. Las conclusiones fueron que To no fue nunca sede de ocupaciones de larga duración, sino solamente utilizado para estadias relativamente cortas (Lavallée *et al.* 1997; García 1997).

Inca Cueva cueva 5 (Icc5)

Esta cueva, denominada SjujHum 24 por F. Distel (1983), se ubica a 3.750 msnm, en la misma margen que ICa1, aguas arriba, distante alrededor de 800 m, tomados con podómetro. Presenta asimismo arte rupestre del GEB (Aschero 1979), pero también del Grupo Estilístico C (GEC, perteneciente a la sociedad pastoril y superpuesto al anterior en Inca Cueva cueva 1 (ICc1), donde fueron estudiadas las superposiciones en sus tres modalidades) y está vinculada con el alero 3 (ICa3), adyacente hacia el N, donde el arte rupestre es del GEB, y parece haber funcionado como talud. La superficie intervenida en ICc5 es de alrededor de 20 m², habiéndose excavado desde 1969 por cinco equipos sucesivamente, entre los cuales nos encontramos (García 2019). Nos referiremos acá a los niveles obtenidos a partir del estudio de todos los registros de excavación y análisis de sus materiales, y que interesan a este trabajo, esto es V a III. El nivel V fue fechado en

2120 ± 90 AP (LP-357, carbón vegetal); el nivel IV en 1190 ± 60 AP (Beta 59379, carbón vegetal, $\delta^{13}C$ -24‰) y el nivel III en 1110 ± 90 AP (LP-342, carbón vegetal). Como en todos los casos analizados, los datos de fechados obtenidos y cantidad de fragmentos recuperados pueden verse en tablas 1 y 2. Se trata de la primera ocupación de esta cueva, a partir de un nivel de turba que indica un momento de encharcamiento del valle. Presenta como características, cerámica interior negro pulido y corrugada. Más un ápice de punta de proyectil dentada en obsidiana, materia prima no local. Este nivel incuye en parte la capa inferior de las excavaciones iniciales, dado que se halló un fogón de 10 cm de potencia que no fue subdividido por niveles artificiales intermedios. A nivel de material lítico, presenta dos molinos en cuarcita, materia prima local, un percutor/mano, también en cuarcita, dos filos naturales con rastros complementarios, uno de ellos en raedera, ambos en cuarcita, y dentro de los instrumentos de formatización sumaria, uno no diferenciado con rastros complementarios en basalto, materia prima no local. Hay también un bifaz con posible pedúnculo esbozado en basalto, un bifaz en raedera con rastros complementarios en caliza silicificada, un artefacto no diferenciado formatizado en sílice, una acanaladura por uso a partir de muesca en arenisca y un instrumento fracturado con uso, posible punta en perforador, en calcedonia. Salvo el basalto, todos estos últimos instrumentos están confeccionados en materias primas locales. Los análisis faunísticos indicaron posible ocupación estival.

Le sigue el nivel IV, donde por las características de la primera excavación, ubicamos los hallazgos de macrorrestos de maíz (*Zea Mays*) también determinado en nivel II por polen, donde aparece un instrumento formatizado que puede tratarse de una punta de proyectil o microcuchillo en sílice, materia prima local que presenta una polémica, dado que puntas triangulares idénticas han aparecido en ICc4 (C. Aschero com pers. 2018, considera que podría tratarse de un caso de reclamación), y también en el talud de ICc1 y aislada en el Abra del Altar, que conecta Inca Cueva con Alto Zapagua (H. Jacobaccio com pers. 2019). Este nivel, por fechado es prácticamente coetáneo del III, que presenta cerámica negro sobre rojo. En los instrumentos líticos formatizados y de formatización sumaria, predominan los manufacturados con materias primas locales, remitiendo a actividades de caza, pastoreo, procesamiento de vegetales y producción de artefactos, sin diferencias marcadas a lo largo de toda la secuencia. Los análisis zooarqueológicos indican una preeminencia de camélidos a lo largo de toda la secuencia, que fueron consumidos, y que indican tentativamente ocupación estival. Esto había sido señalado para las ocupaciones de cazadores – recolectores a través del análisis de elementos de vegetación. También aparecen piche llorón o quirquincho andino (*Chaetophractus vellerosus*) con marcas de procesamiento, zorro (*Pseudalopex sp.*), vizcacha (*Lagidium viscacia*) y posible vicuña (*Vicugna vicugna*).

El análisis de toda una columna polínica por parte de la Dra. L. Lupo, indicó consecuencias de actividades humanas como pastoreo, “maleza por abandono de sitios” (que puede remitir a reutilización del sitio cada verano) y presencia de malezas de cultivos. Concretamente, *Chenopodiaceae-Amaranthaceae* (n.v. utilizado en AAS para el resfío y desarreglos estomacales: Arca, J’Alpa, Jarca, en el caso de *Chenopodium graveolens* y *ambrosoides*; también se mezcla la Jarca con el Paico y la Coca para curar el empacho de los bebés), (*Amaranthaceae* - n.v.: Yerba del pollo, Cresta de gallo, Siempreviva); *Urticaceae* (n.v.: Ortiga), *Fabaceae* (*Fabiana weberbauerii*: n.v. Tola guiruto, Tolla y Chijua, así como Tola vizcacha, sirve para teñir amarillos - rojos (García 1998-99; García y Lupo 2008).

En el nivel superior II, se encuentran bien representados los indicadores de disturbio antrópico, y presencia probable de cultivos, como *Amaranthaceae- Chenopodiaceae* y *Zea Mays* (maíz). Además de todo lo determinado por análisis polínico, hay que tener en cuenta que existen otros vegetales como *Hypsocharis tridentata* (soldaque; *soldake*: papitas para comer y también para la tos), que si bien no han aparecido en el análisis, crecen en la quebrada de Inca Cueva y pueden haber sido consumidos por recolección pero que tienen baja visibilidad arqueológica (Pérez de Micou 1999).

Antigal de Alto Zapagua (AAS)

Dada la importancia de la quebrada de Zapagua de acuerdo a nuestros planteos iniciales, conectando a través del Abra del Altar con Inca Cueva al NO, y de ahí con los pisos de *puna* más altos, así como con quebrada de Humahuaca (ecosistema de *quéshua*) al SE y desde allí, a través del Abra de Zenta con las Selvas Occidentales (*yunga*) (ver Figura 2), realizamos una prospección por áreas en 1989. Trabajamos seis áreas intensivamente, en ambas márgenes del arroyo de la quebrada de Zapagua, junto al cual se puede seguir el camino que como dijimos tiene en su última versión, factura incaica. Nos hemos referido en detalle a los hallazgos realizados, así como sus antecedentes de investigación, planimetría del antigal de Alto Zapagua, camino incaico y sus fechados con anterioridad (García 1998-9; García y Fernández do Río 2011). Cabe resaltar acá que localizamos a lo largo de esta quebrada varias estructuras circulares que mapeamos y sondeamos, especialmente en las áreas 3, 4 y 5, en cercanía del cerro *Pintayoc*, donde se ubica El Pintado (Punto 4 Figura 2), así como en las áreas 1, 2 y 6, dentro de las cuales se ubican Alto Zapagua Norte y el Antigal de Alto Zapagua. Cabe aclarar que El Pintado presenta arte rupestre grabado de todas las épocas mencionadas para la quebrada de Inca Cueva, y El Lajar, próximo al Antigal de Alto Zapagua (punto 3 Figura 2), ubicado y relevado por nosotros con los pobladores del lugar (familia Lamas), presenta arte rupestre del Grupo Estilístico C en su modalidad 3 (GEC – 3), que C. Aschero (1979), considera vinculado con La Isla (punto 12 en Figura 2), y en trabajos

más recientes, perteneciente a pastores.

Dado el interés específicamente manifestado por Paulina Culcui de Lamas, Héctor Serafín Lamas y María de la Cruz Lamas de rescatar materiales que se lavaban por las lluvias en el Antigal de Alto Zapagua (punto 3 Figura 2) y se desmoronaban de la barranca que el arroyo ha ido cavando con el tiempo, realizamos seis rescates. De los cuales tomamos cuatro acá que fueron fechados de manera directa en 1020 ± 40 AP (Beta 117246, colágeno de hueso, $\delta^{13}C - 17\%$); 980 ± 40 AP (Beta 267098, colágeno de hueso, $\delta^{13}C -13,9 \%$, que fecha dos rescates) y 840 ± 90 AP (LP-1971, carbón vegetal, $\delta^{13}C -24\%$). Fueron analizados en profundidad, incorporando en las imágenes un quinto que pertenece al mismo contexto Figura 5). En todos los casos, se ampliaron las excavaciones por *décapage* para recuperar la mayor cantidad de información posible.

Por lo tanto, para el fin del primer milenio, tenemos las evidencias de cuatro rescates, datados por las tres fechas informadas (ver tablas 1 y 2) que remiten a enterratorios de diferentes características y con diferente ajuar (García e Higa 2014, García et al. 2015). Cabe decir que se trata de una población que practicó deformaciones cefálicas circular y tabular erecta, lo cual tiene un largo arraigo en las poblaciones de Inca Cueva, desde *ca.* 5.000 AP (de lo que hablaremos luego) que en Alto Zapagua presentan distintas formas de inhumación secundarias parciales. En urna, con restos de camélidos silvestres y domesticados (rescate cero), y directamente en tierra, con ofrendas de vasijas dentro de las cuales se encontraron roedores (rescate 3), así como el complejo enterratorio de un párvulo (rescate 2), con varias ollas pequeñas, torteros, fichas y cuentas.

Se plantea que eran pastores, aunque los datos de $\delta^{13}C$ de los fechados informados y recientes análisis de isótopos estables realizados a los tres rescates humanos mencionados arriba por la Dra. Violeta Killian Galván y el Dr. J. Ehleringer (Utah), indicaron dieta principalmente de maíz (García, Killian Galván y Ehleringer 2018).

Pukará de Hornaditas B, morro principal (HB)

El Pukará de Hornaditas B (PHB), se ubica sobre la margen derecha del arroyo Chorrillos, a 3.300 msnm. Ha sido también llamado Hornaditas Pueblo Defensivo u Hornaditas B, presenta buena visibilidad sobre el sistema de terrazas de Zapagua, y presenta habitaciones rectangulares y entierros en cistas (de lo cual tenemos un caso en AAS) (F. Distel 1983).

Dentro de este proyecto, se realizó recolección superficial de materiales en 1987 y en 1988/89, el Dr. H. Yacobaccio realizó cinco sondeos y la excavación del basural, obteniendo un fechado de 860 ± 50 AP (LP-680, carbón vegetal) como puede verse en tabla 2. Con todos los materiales obtenidos, se realizó una tesis de licenciatura con una beca estímulo UBA (Lantos 2008). En este

trabajo, se realizó un análisis funcional de la cerámica como indicador de actividades domésticas, a través de fragmentos y dos ejemplares de excavación recuperados completos, y se comparó con las colecciones del Museo de La Plata y del Instituto Interdisciplinario Tilcara. Como prolongación de este trabajo y de una presentación conjunta, informamos posteriormente sobre la cerámica de Azul Pampa como evidencia de relaciones sociales a escala comunitaria y regional, incluyendo estos datos relevados en conjunto (García 2011). Ilustramos acá algunos casos de remontajes de vasijas realizados dentro de este proyecto.

Colección Justiniano Torres Aparicio

En 1998, por atención de la Dra. F. Distel, pudimos tener acceso a la colección Dr. Justiniano Torres Aparicio (en ese momento depositada en San Salvador de Jujuy y actualmente museo privado abierto al público en la ciudad de Humahuaca), a través de su viuda, para analizar la colección cerámica que contiene piezas provenientes del Antigal de Alto Zapagua y del Pukará de Hornaditas. En dicha ocasión, conociendo por el Prof. C. Aschero el contexto de momias recuperadas por el coleccionista en 1936, se solicitó a su viuda un fragmento de madera de *carcaj* que formaba parte del mismo. El fechado de 5340 ± 70 AP (Beta-124617, madera, $\delta^{13}C -26,4\%$, tabla 2), permitió confirmar que dichos ítems pertenecían a la capa 1A de las excavaciones en dicha cueva, como se preveía, y que cuenta con un fechado coincidente. Se trata de un contexto muy rico, que no podemos describir acá, pero pertenece a cazadores recolectores complejos, dentro del cual se encuentra un párvulo en una cuna de cardón con el aparato para deformación cefálica tabular



Figura 3. Remontaje de vasija cerámica de ICc5. Olla mediana globular de base plana, engobada, sin decoración. Posible función: cocción/procesamiento. Remontada con 7 fragmentos provenientes de las excavaciones 1983, 1987 y 1991.

Figure 3. Refitting of ceramic vessel from ICc5. Medium sized globated pot with plain basis, slipped, without decoration. Possible function: cooking/processing. Refitted with 7 sherds from 1983, 1987 and 1991 excavations.



Figura 4. Remontaje de gran olla de rescate uno, AAS, con base plana y un asa oblicua. Decorada con un línea blanca desleída paralela al borde interno, con manchas de ollín. Posible función: Procesamiento.

Figure 4. Refitting of big vessel of rescue one, AAS, with plain basis. Decorated with a white faint line parallel to the internal edge, with soot spots. Possible function: Processing.

erecta. Estas prácticas tuvieron una larga perduración en esta microrregión, encontrándose también junto con evidencias de deformación circular por bandas en ICc8 y también en los rescates 0 y 3 del Antigal de Alto Zapagua mencionados arriba que por otra parte son coetáneos con esta última cueva (García *et al.* 2015).

Los estudios realizados con el material cerámico

Luego de los análisis de pastas por lupa binocular y formas a través de remontajes, se recolectaron arcillas e inclusiones de varias fuentes en Inca Cueva, Alto Zapagua, Humahuaca y Sierra del Aguilar en sus dos vertientes. Con estos materiales se hicieron vasijas experimentales en Inca Cueva, donde se cocieron en fogones excavados a cielo abierto utilizando dos combustibles posibles (bosta y queñoa – *Polylepis tomentella*) para reproducir condiciones, midiendo las temperaturas con termocupla. Los resultados fueron analizados por el Dr. Adrián Mario Iñiguez (CIG CONICET La Plata), quien orientó estos estudios, y realizó la difracción de rayos X a las muestras experimentales en comparación con las arqueológicas de ICa1, capa 6 (García 1993). Todos estos análisis fueron controlados luego por la Lic. Susana Alonso (CIRGEO-CONICET), ante el fallecimiento del Dr. Iñiguez. A su vez, la Lic. Patricia Solá, del mismo instituto, realizó el análisis mineralógico - petrográfico de los materiales cerámicos arqueológicos de ICa1 capas 5 y 6, así como de To nivel III y experimentales con microscopio de polarización trabajándose con aumentos 25x a 1.000x y con lupa binocular (aumentos 24x a 60x) (García 1998-99: 458-499). Además, en el caso To, hicimos remontaje con todo el material cerámico recuperado, para controlar los pisos de ocupación determinados, así como el comienzo y final

de uso de la estructura circular.

En caso de ICc5 específicamente, se realizó una tesis de licenciatura, analizando todos los tiestos cerámicos por lupa binocular y luego remontando todos los tiestos de todas las excavaciones para observar procesos de formación (Ramundo 2000). Posteriormente, se realizaron análisis de pastas por cortes delgados en los laboratorios del Museo del Louvre, a través del petrólogo Alain Leclaire, comparando los niveles V y III. Sus conclusiones, a partir de una cantidad restringida de tiestos, indican que se trata de tiestos con dos tipologías diferentes, que probablemente se haya utilizado una misma arcilla, aunque con tecnología diferente. Que el desgrasante del tiesto más temprano, compuesto de fragmentos líticos esquistosos, permite por lo tanto diferenciar netamente las tecnologías puestas en juego en dos épocas diferentes, predominando en ambos niveles el desgrasante de cuarzo y muscovita, pero de distinta granulometría. Aclara el informe que estas hipótesis deben claramente ser puestas a prueba por otro conjunto de tiestos estadísticamente más representativos. Un análisis posterior, por cortes delgados y lupa binocular del resto de los niveles, fue realizado por el Lic. E. Palamarczuk, para completar la secuencia, así como la de To. Tomando de este último informe lo relativo al nivel IV de ICc5, presenta grandes clastos de rocas pelíticas, algunas con sus elementos ópticamente orientados (lutitas) y otras no orientadas, con granulometría algo mayor (limolitas), pudiéndose observar un cristal de biotita flexionado. En esta secuencia, se ve que se alternan como antiplásticos cuarzos y lutitas, tema que tiene importancia por las



Figura 5. Remontaje de *Virque*, rescate cuatro, AAS. Olla grande con dos asas, de base plana, con engobe rojizo/violáceo. Muy impregnada de ollín en base y sector inferior del cuerpo. Posible función: Almacenamiento/Procesamiento.

Figure 5. Refitting of *Virque*, rescue four, AAS. Big pot with two handles and plain basis, with red/violet slip. With many soot spots in the basis and lower part of the body. Possible function: Storage/Processing.

tradiciones de manufactura que se han dado en esta región (Cremonte 1991:31; García 2019).

Discusión

Puede discutirse que sociedades cazadoras-recolectoras también utilizaran cerámica. En nuestro caso, fue considerado como una premisa su aparición indudable en contextos claros que indicaran un posible paso a la sociedad productiva. Esto fue logrado en los casos de ICa1 y To. De todos modos, en nuestras comparaciones entre los contextos de los sitios seleccionados y aquéllos que consideramos comparables, tomamos el total de las evidencias recuperadas. En este sentido, hemos comprobado por ejemplo, que las estructuras circulares se encuentran en esta microrregión en todas las épocas, incluyendo ocupaciones post-hispánicas (ICa1 talud y AAS rescate 5), así como actuales (últimos cien años), correspondientes a “eras” (círculos de piedra destinados a pisar el maíz) o bien a los recintos utilizados por las caravanas al detenerse en AAS para el intercambio.

Con respecto a los análisis referidos por cortes delgados practicados a las cerámicas, los mismos mostraron una altísima variabilidad en las pastas más tempranas, tanto en ICa1 como en To, salvo en el caso de hallazgos como San Pedro gris pulido que se destacan claramente del resto. Las únicas muestras que presentan semejanzas entre sí, tanto composicionales como texturales, son las dos muestras proporcionadas de To San Pedro gris pulido, que si bien no pertenecen a una misma vasija, su arreglo textural-composicional evidencia una manufactura común con técnicas muy especializadas y diferenciadas del resto de la serie. Estas muestras, son del final de la Fase III, nivel III. De acuerdo a este resultado, y habiendo comparado con las colecciones chilenas en el lugar, se consideró posible que desde el Temprano, pero tal vez antes, To pudiera haber sido una etapa sobre una ruta que uniría la Quebrada de Humahuaca con San Pedro de Atacama.

La combinación de análisis por cortes delgados y difracciones por rayos X comparando muestras experimentales con las arqueológicas, mostraron factible manufactura local de estas cerámicas, señalando en el caso de Inca Cueva la utilización imprescindible de las fuentes de arcilla localizadas y utilizadas hasta la actualidad en Alto Zapagua.

En cuanto a los estudios por cortes delgados realizados para ICc5, la muestra no permitió análisis mayores, pero marcó en la secuencia presentada que factiblemente las arcillas utilizadas fueron las mismas pero con diferente técnica de manufactura a lo largo del tiempo.

Con respecto a las reconstrucciones de formas cerámicas, aún hace falta mayor evidencia, ya que por las características de los sitios y su historia de procesos postdeposicionales naturales y culturales, incluyendo

las intervenciones arqueológicas, no siempre se cuenta con esta posibilidad.

Otro tema a discutir es que no se han hallado los sitios a cielo abierto correspondientes al 3.000 AP. En ese sentido, puede deberse a la alta movilidad de estos grupos, o bien a las condiciones de enterramiento señaladas oportunamente para los casos de Tilcara (puntos 13 y 14 en Figura 2), donde se discuten los fechados radiocarbónicos para tres localidades arqueológicas en el sector medio de la quebrada de Humahuaca, y encuentran un *hiatus* de 400 a 500 años entre el fechado de Alfarcito sectores Debenedetti A y B y los posteriores de Tilcara, indicando que se inclinan a pensar que falta ubicar las ocupaciones de esa época que consideran estarían en el casco céntrico del Pueblo de Tilcara, con las dificultades que implicaría excavar en un área con edificación (Tarragó y Albeck 1997).

Por lo tanto, la complementariedad de las ocupaciones en cuevas y aleros con los sitios a cielo abierto, puede plantearse a partir de diferentes evidencias para los momentos finales del bloque temporal seleccionado. La misma fue propuesta inicialmente considerando una estrategia correspondiente a una sociedad básicamente pastoril, que alterna dicha actividad con la caza, recolección y agricultura restringida. Por los últimos análisis realizados para los restos óseos humanos de Alto Zapagua, y a pesar de que en el rescate 0 las inhumadas estaban acompañadas de restos de camélidos salvajes y domesticados, el estudio de isótopos estables indica una dieta principalmente basada en maíz. Esto concuerda con los datos de la población coetánea (con fechado coincidente con los que discutimos acá para AAS y con las mismas deformaciones cefálicas) de ICc8 (donde se hicieron análisis isotópicos a restos óseos humanos, com. pers. Dr. H. Yacobaccio) y también con la información referida para ICc5 (a través de macrorrestos y polen analizados por nosotros), con lo cual dada la falta de evidencias de agricultura en la quebrada de Inca Cueva, la complementariedad de estas ocupaciones con las de los sitios a cielo abierto se ve mantenida y reforzada.

Nuestra posición es que los sitios de la microrregión Azul Pampa (Figuras 1 y 2), funcionaron de manera complementaria, para distintos fines a lo largo del año como parte de la estrategia pastoril, pero que los campos de cultivo se encuentran en Alto Zapagua Norte (despedres), Hornaditas A y B (andenes), Rodero, Coctaca y Antumpa, hacia el E dentro de esta microrregión, aunque las cuevas y aleros de Inca Cueva siguieron siendo utilizados para pastoreo, caza y recolección dentro del circuito anual.

Conclusiones

Dentro de Inca Cueva y también en Tomayoc, encontramos largas secuencias que van desde cazadores-recolectores hasta la época incaica y de contacto hispano-indígena. Considerando el ambiente y sus constreñimientos, no

es raro que todos los sitios sean reutilizados hasta la actualidad. Las expresiones de arte rupestre a lo largo de toda esta secuencia en la microrregión Azul Pampa, conectan todas estas localidades como expresión de modo de vida pastoril marcando puntos relevantes. Además, los diferentes grupos estilísticos determinados para la secuencia del arte de Inca Cueva, se encuentran en dichas cuevas y aleros así como en la quebrada de Zapagua en cercanía del camino que los conecta y próximos a los sitios indicados inicialmente para cada período. Otro tema coincidente es el hallazgo de deformaciones cefálicas tabular erecta y circular por bandas conjuntamente en las poblaciones de Inca Cueva y Alto Zapagua.

Lo principal a señalar acá es que se siguen ocupando los sitios en cuevas y aleros de la Quebrada de Inca Cueva durante el primer milenio de manera complementaria con los sitios a cielo abierto.

La caza y la recolección siguen siendo un insumo importante para la subsistencia, que se conjuga con el resultado del pastoreo, que a nuestro modo de ver, es la estrategia básica de subsistencia local y asentamiento.

Pero tenemos para estos momentos finales del bloque temporal, presencia de maíz en polen y macrorrestos en la secuencia de ICc5. A su vez, esto se conjuga con los análisis de $\delta^{13}C$ realizados a los fechados de los rescates mencionados para Alto Zapagua, y coincide con los últimos análisis realizados a estas mismas muestras de restos óseos humanos de Alto Zapagua, a través de isótopos estables.

Registros como los de ICc5 muestran que se trata de una ocupación agro-alfarera, que combinó entre sus estrategias de subsistencia la caza, posible recolección, pastoreo y agricultura. Esta última fuente de alimentos estaría vinculando estas ocupaciones con las de los campos cercanos a menor altitud. Los despedres de Alto Zapagua Norte podrían remitir a agricultura de secano; aguas abajo encontramos los andenes de cultivo de la quebrada de Zapagua; en la quebrada paralela de Ovara (hacia el S) también se encuentran andenes y recintos y finalmente, la vinculación puede haberse dado a través de las vías de interacción con los campos favorables para cultivo de Hornaditas, Antumpa, Rodero y Coctaca (Figura 1 y Puntos 2, 3, 4, 5, 7, 8 y 9 en Figura 2).

Olivos, 8 de junio de 2020

Agradecimientos

Al Dr. R. Raffino, por permitirnos generosamente tener acceso a documentación y materiales de la Primera Expedición Muñiz Barreto, en la División Arqueología del Museo de Ciencias Naturales de La Plata. A los investigadores, estudiantes y graduados que participaron de esta investigación. A los tres evaluadores anónimos, a los coordinadores del Simposio y a los editores, por permitirnos

mejorar una primera versión de este manuscrito. Al CONICET (PIP – 11220170100900COGI) y a la Universidad de Buenos Aires (UBACYT # 20020170100102BA/01). A la familia Lamas. Todas las opiniones vertidas y los posibles errores, son de mi exclusiva responsabilidad.

Bibliografía

Aschero, C. (1979). Aportes al estudio del arte rupestre de Inca Cueva1 (Departamento de Humahuaca, Jujuy). Actas Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino. Antiquitas. 2: 419-458.

Aschero, C. (1984). El sitio ICc4: Un asentamiento precerámico en la Quebrada de Inca Cueva (Jujuy, Argentina). Estudios Atacameños 7:62-72.

Aschero, C., Podestá, M. M. y García, L. C. (1991). Pinturas rupestres y asentamientos cerámicos tempranos en la Puna argentina. Arqueología 1:9-50.

Basílico, S. (1992). Pueblo Viejo de La Cueva (Dpto. de Humahuaca, Jujuy). Resultados de las excavaciones en un sector del asentamiento. Cuadernos 3: 108-127.

Cremonte, M. B. (1991). Análisis de muestras cerámicas de la Quebrada de Humahuaca. Avances en Arqueología 1: 7-42. Buenos Aires.

Fernandez, J. (1988/1989). Ocupaciones alfareras (2860 +/- 160 años a.p.) en la cueva de Cristóbal, Puna de Jujuy, Argentina. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, N.S. XVII (2):139-182.

Fernández Distel, A. A. (1980). Los fechados radiocarbónicos en la arqueología de La Provincia de Jujuy. Fechas radiocarbónicas de la cueva CH III de Huachichocana, Tiuiyaco e Inca Cueva. Argentina Radiocarbono en Arqueología 1 (4/5):89-100.

Fernández Distel, A. A. (1983). Mapa Arqueológico de Humahuaca. Scripta Ethnologica. Supplementa 4.

García, L. C. (1988/89). Las ocupaciones cerámicas tempranas en cuevas y aleros en la Puna de Jujuy, Argentina - Inca Cueva, Alero 1. Paleoetnológica 5:179-190.

García, L. C. (1993). Experimentación en Inca Cueva: arcillas, fogones y combustibles. Arqueología 3:69-92.

García, L. C. (1997). El material cerámico de Tomayoc. Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines 26 (2):177-193.

García, L. C. (1998-9) 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 doctoral). Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

García, L. C. (2011). La cerámica de Azul Pampa como evidencia de relaciones sociales a escala comunitaria y regional. En: M. C. Páez y G. de la Fuente (Eds.) La Cerámica Arqueológica en la Materialización de la Sociedad.

Transformaciones, metáforas y reproducción social (pp.114-125). *Southamerican Archaeology Series 14*. A. Izeta (Ed.). Oxford, Inglaterra. B.A.R.

García, L. C. (2019). La historia de la ocupación humana de Inca Cueva cueva 5 (ICc5), Provincia de Jujuy, Argentina. En prensa en *ESNOA*, NS. 21-22.

García, L. C. y Fernández Do Río, S. (2011). La ocupación humana en la quebrada de Zapagua (Puna de Jujuy). En G. López y H. J. Muscio (Eds.) *Arqueología de la Puna Argentina. Perspectivas actuales en el estudio de la diversidad y el cambio cultural* (pp. 19-31). *South American Archaeology Series 16*. A. Izeta (Ed.). Oxford, Inglaterra. B.A.R.

García, L. C., Baffi, E. I. e Higa, P. S. (2015). Hacia los primeros poblados en Azul Pampa, Jujuy. En M. A. Korstanje y M. Lazzari, M. Basile, M. F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (Eds.), *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino* (pp.183-214). Buenos Aires, Argentina: Sociedad Argentina de Antropología, L. H. Luna (Ed. Serie).

García, L. C. e Higa P. S. (2014). Un caso de estudio sobre sociedades productoras de alimentos iniciales a plenas en la Provincia de Jujuy. En G. Cassiodoro, A. Re y Diego Rindel (Eds.) *Integración de diferentes líneas de evidencia en la arqueología argentina* (pp.17-39). Buenos Aires, Argentina. Aspha Ediciones.

García, L. C., Killian Galván, V. A. y Ehleringer, J. (Septiembre de 2018). Patrón de consumo de alimentos en el antiguo Alto Zapagua (Puna de Jujuy). En: P. Mércollí y José María Vaquer (Presidencia): *Redefiniendo la economía de las sociedades puneñas: Perspectivas desde la cultura material y las prácticas sociales*. Simposio llevado a cabo en las 2as. Jornadas del Altiplano Sur: Miradas interdisciplinarias. Tilcara, Jujuy, Argentina.

García, L. y Lupo L. (2008). Desarrollo social en Inca Cueva. El caso de la cueva 5. En S. Hocsman, M. del Pilar Babot y J. Martínez (Compiladores). *Jornadas de arqueología del área puneña de los andes centro-sur. Tendencias, variabilidad y dinámicas de cambio* (ca. 11.000 – 1.000 AP). Libro de resúmenes (pp.116-117). San Miguel de Tucumán. Argentina. 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.

Hernández Llosas, M. I., Renard de Coquet, S. y M. M. Podestá. (1983-85) Antumpa (Dpto. Humahuaca, Pcia. de Jujuy). Prospección, excavación exploratoria y fechado radiocarbónico. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano 10*: 525-531.

Lantos, I. J. (2008). Análisis funcional de la cerámica del Pukara de Hornaditas B, Quebrada de Humahuaca, Jujuy. La cerámica como indicador de actividades domésticas en las estructuras del morro principal. (tesis de licenciatura). Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

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). *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines 26* (2): 141-175.

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. *Intersecciones en Antropología 13*: 117-131.

Nielsen, A. (2007). El Período de Desarrollos Regionales en la Quebrada de Humahuaca: aspectos cronológicos. En: V. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio (Eds.) *Sociedades Precolombinas Surandinas. Temporalidad, Interacción y Dinámica cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro Sur* (pp. 235-250). Artes Gráficas Buschi S. A, Buenos Aires.

Palma, J. y D. Olivera (1992/93). Hacia la contrastación de un modelo arqueológico para el formativo regional en Humahuaca: el caso de Estancia Grande. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano 14*: 237-259.

Pérez de Micou, C. (1999). La recolección vegetal y la paleoetnobotánica en Patagonia y Puna. En C. A. Aschero, M. A. Korstanje y P. M. Vuoto (Eds.), *En los tres reinos: Prácticas de recolección en el Cono Sur de América* (pp.121-128). San Miguel de Tucumán. Argentina: Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán. 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. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano 24* (1):41-60.

Ramundo, P. (2000). El estudio de la tecnología cerámica del sitio Inca Cueva, cueva 5 (ICc5), Provincia de Jujuy. (tesis de licenciatura). Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Tarragó, M. y Albeck, M. E. (1997) Fechados radiocarbónicos para el sector medio de la quebrada de Humahuaca. *Avances en Arqueología 3*:101-129.

Tarragó, M. N., González, L. R. Ávalos, G. y Mamamí, M. (2010) Oro de los señores. La tumba 11 de La Isla de Tilcara (Jujuy, Noroeste Argentino). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino 15*(2): 47-63.

Weiser, W. (1919-1924). Diarios de viaje. Notas de campaña de la Expediciones Arqueológicas patrocinadas por Benjamín Muñiz Barreto. Archivo División Arqueología. Museo de La Plata. Ms.

Yacobaccio, H. D. (1985). Almacenamiento y adaptación en el precerámico andino. En *Runa. Archivo para las ciencias del hombre XV*:117-131.

Yacobaccio, H. D.(1990). Sistemas de asentamiento de los cazadores-recolectores Tempranos de los Andes Centro-Sur. (tesis doctoral). Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

Zaburlín, M. A., Mamani, H. E. y Albeck, M. (1994). S. Juj Til 41 Variaciones sobre un clásico: Alfarcito. En H. A. Lagiglia (Ed.) *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (pp. 71-86). Museo Municipal de Historia Natural de San Rafael, San Rafael.