PROCESAMIENTO DE MAÍZ EN EL TARDÍO DEL VALLE DE HUALFÍN ¿UN CONTEXTO DOMÉSTICO DE PRODUCCIÓN DE CHICHA?

MAIZE PROCESSING DURING LATE PERIOD IN HUALFIN VALLEY. A DOMESTIC CONTEXT OF CHICHA PRODUCTION?

BALESTA, BÁRBARA[I], VALENCIA, CELESTE[I] Y WYNVELDT, FEDERICO[II]

Original Recibido el 15 de Noviembre de 2013 • **Original Aceptado** el 28 de Noviembre de 2014

RESUMEN

En el presente artículo se refieren los resultados de las excavaciones llevadas a cabo en el recinto 35 del Cerro Colorado de La Ciénaga, en el valle de Hualfín, Catamarca. Se trata de un sitio en altura, que comprende más de 100 recintos; los fechados obtenidos lo ubican con mayor probabilidad hacia el siglo XV. Durante las tareas se recuperaron más de 53 restos de maíces correspondientes a espigas enteras termoalteradas, que posibilitaron -por primera vez en el valle-, la identificación de ocho razas de maíces duros, semiduros y dulces. Por otra parte, las características constructivas del recinto, la detección de pozos circulares con sedimento fino, la presencia de un conjunto de vasijas finas y ordinarias junto a los restos arqueofaunísticos identificados, nos han llevado a proponer que en dicho espacio se procesaron comidas y bebidas, con la probabilidad de fabricación de chicha, que interpretamos correspondería a un nivel de producción doméstico.

PALABRAS CLAVE: Cerro Colorado de La Ciénaga; Valle de Hualfín; Maíz; Chicha.

ABSTRACT

In this paper we present excavations in dwelling 35, belonging to Cerro Colorado de La Ciénaga in Hualfín valley. Cerro Colorado is located on top of a hill and comprises more than 100 rooms. According to radiocarbonic dating, the site was most likely inhabited during the XV century. More than 53 maize remains were recovered during excavations, all carbonized. Eight maize races were identified for the first time in the valley, belonging to hard, semi hard and sweet groups. Furthermore, structural characteristics of the dwellings, circular pits containing fine-grained sediments, fine and coarse pottery fragments, and faunal remains,suggest that this space was used forfood and beverage processingat a domestic scale.

KEYWORDS: Cerro Colorado de La Ciénaga; Hualfín valley; Maize; Chicha.

[I] Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Calle 64 N°3, Lab. 18 (CP 1900), La Plata, Buenos Aires, Argentina• E-Mail: barbarabalesta@hotmail.com; celes_valencia@hotmail.com

[II] CONICET • Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Calle 64 N°3, Lab. 18 (CP 1900), La Plata, Buenos Aires, Argentina• E-Mail: wynveldtf@fcnym.unlp.edu.ar

INTRODUCCIÓN

El equipo de trabajo del Laboratorio de Análisis Cerámico (Universidad Nacional de La Plata), a través de tareas desarrolladas desde la década de los noventa, ha caracterizado el modelo de ocupación de los habitantes del valle de Hualfín durante épocas tardías –el denominado Período de Desarrollos Regionales y momentos contemporáneos y posteriores a la llegada inkaica a la zona– que incluye sitios con mayor concentración poblacional sobre elevaciones y sitios con poblaciones más dispersas, aledaños en zonas bajas y asociados a labores agrícolas. En el área ubicada hacia el occidente del valle de Hualfín se han registrado obras agro-hidráulicas de envergadura (Balesta *et al.* 2011). También se han hallado, en toda la zona, grandes morteros múltiples interpretados como representación de actividades comunales de molienda.

Las evidencias referidas nos hablan en forma indirecta sobre el cultivo. Por otra parte, en investigaciones previas se han comentado hallazgos que remiten en forma directa a la producción de maíz, consistentes en granos dentro de una habitación de la Loma de los Antiguos (González y Pérez 1968), así como la aparición de marlos en el recinto 48 del Cerro Colorado de La Ciénaga (Sempé y Pérez Meroni 1988). En nuestras excavaciones en este último sitio hemos hallado restos de maíces carbonizados en el recinto 2, así como en el recinto 6 de Loma de Ichanga (Valencia y Balesta 2013). Dichos restos aparecieron asociados a pisos de ocupación y la mayor parte de ellos están constituidos por marlos –algunos presentan pedúnculos– y en pocos casos se recuperaron granos. Las ubicaciones de los materiales comprenden áreas cercanas a fogones, a pozos por debajo de los pisos y a vasijas cerámicas. Salvo en Loma de los Antiguos (González y Pérez 1968) la identificación fue dificultosa por las características que presentaban las muestras.

En 2009, 2012 y 2013, con motivo de la excavación del recinto 35 del Cerro Colorado de La Ciénaga de Abajo se hallaron restos de maíz en grandes cantidades, que proveyeron de especímenes factibles de identificación. En el presente trabajo se describen los maíces recuperados que corresponden a restos de espigas enteras, en muy pocos casos con granos, todas termoalteradas. La metodología empleada se basó en las clasificaciones de las variedades raciales de maíces actuales fundadas en los caracteres externos de la espiga y en propuestas que han incorporado, a la identificación, los caracteres internos de la espiga. Como resultado del trabajo se determinaron ocho razas de maíces, lo cual resulta significativo ya que hasta el momento no se contaba con esta información para el valle.

Las características constructivas del recinto 35, la presencia de pozos circulares con sedimento fino, las características morfométricas de las vasijas finas y ordinarias recuperadas junto a los macro restos vegetales y arqueofaunísticos nos llevan a pensar que en dicho espacio se llevaron a cabo diferentes acciones de procesamiento de alimentos, entre ellas lo que interpretamos como representación de un nivel de producción no especializado de chicha que puede haber comprendido una o varias unidades domésticas.

EL SITIO Y LAS CONDICIONES DE HALLAZGO

El valle de Hualfín en sentido amplio comprende al área atravesada por el río Hualfín y sus afluentes y abarca una extensión aproximada de 2000 km^2 (Figura 1). Hacia el norte y noroeste se encuentra limitado por el extremo sur del bloque de la Puna; al oeste por el cordón del Durazno; al sur por el cordón de Los Colorados, el cerro Shincal y la sierra de Belén; esta última se prolonga al noreste en los cerros Bayo y Pampa, formando el límite este del valle; con alturas que varían entre 3000 y 5000 msnm. Al llegar a la quebrada de Belén el río toma el mismo nombre mientras que a la altura de la ciudad de Belén el valle se ensancha y el río se pierde en las zonas arenosas del Campo de Belén.

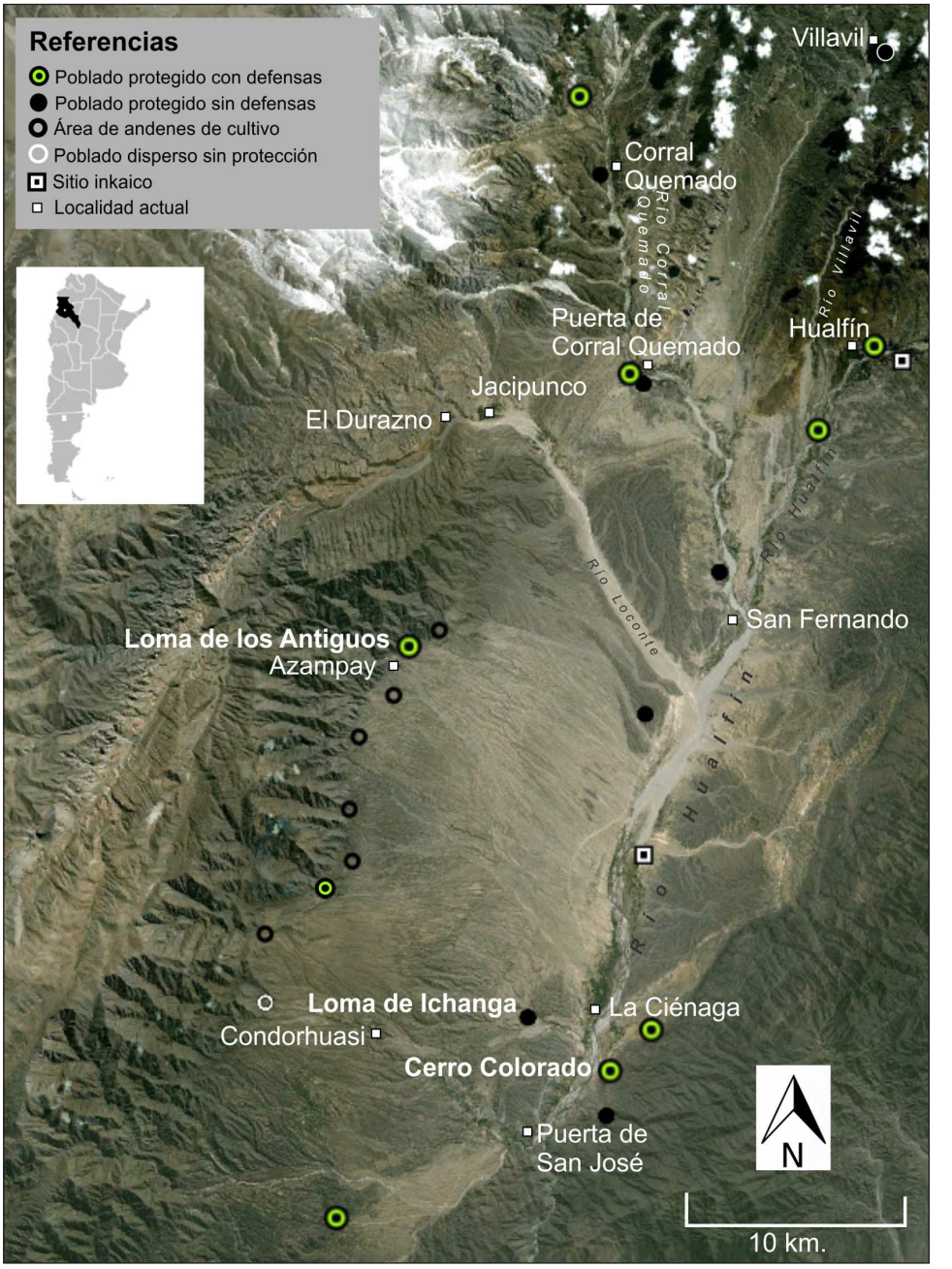

FIGURA 1 • IMAGEN SATELITAL DEL VALLE DE HUALFÍN, CON LA UBICACIÓN DE LAS PRINCIPALES LOCALIDADES Y LOS SITIOS TARDÍOS MENCIONADOS EN EL TEXTO, ADEMÁS DE LOS RESTANTES SITIOS CONOCIDOS HASTA EL MOMENTO.

La localidad de La Ciénaga se ubica en el valle de Hualfín, sobre la Ruta Nacional Nº 40, entre 4 y 8 km al norte del inicio de la Quebrada de Belén. En esta se han detectado gran cantidad y variedad de sitios arqueológicos adjudicados al período Tardío, trabajados en este siglo por el equipo del Laboratorio de Análisis Cerámico. Uno de los sitios conglomerados más relevantes es el Cerro Colorado de La Ciénaga de Abajo, situado en las coordenadas 27º 31' 38,8" S y 66º 58' 14,6" O, emplazado sobre una lomada de 150 m en la orilla oriental del río Hualfín. Este sitio había sido relevado por primera vez, en forma parcial, a principios del siglo XX (Bruch 1911). Las excavaciones iniciales en el recinto 48 se

llevaron a cabo en 1981, dentro del llamado Sector Central y Morro Norte (Sempé y Pérez Meroni 1988). Posteriormente nuestro equipo excavó por completo el recinto 2 en el Espolón 2, y otros cuatro recintos en el sector central, al norte del denominado Morro Norte, dos de ellos completos (recintos 36 y 54), otro en forma parcial (recinto 35) y una trinchera (recinto 55). Todo el sitio fue adscrito a momentos tardíos, en principio atendiendo a los materiales recuperados; posteriormente la adscripción fue confirmada a través de cinco fechados radiocarbónicos, más allá de la existencia de diferencias significativas entre ellos, abarcando desde el siglo XIII al XVI (Tabla 1). Considerando la confiabilidad de estos fechados en función de los recaudos tomados en el muestreo y de los laboratorios que se someten a los exámenes de intercomparación internacional, así como de la coherencia interna de la serie, se aceptan como más seguras las tres dataciones realizadas en el laboratorio de Arizona, cuyos rangos calibrados presentan mayores probabilidades hacia la primera mitad del siglo XV (Balesta *et al.* 2011; Wynveldt y López Mateo 2010).

El Cerro Colorado se trata de un poblado fortificado, de los que habitualmente se conocen como pucarás. Presenta una serie de irregularidades topográficas que dificultan el acceso por todos los sectores; sin embargo, el flanco occidental es menos escarpado y probablemente por esta causa se construyeron varias murallas defensivas. Hasta el momento se han relevado más de 100 recintos, decenas de estructuras de piedra que conforman muros, murallas, parapetos y plataformas, y también cistas funerarias, ya saqueadas. Los recintos, que se disponen conformando cinco sectores separados, de manera aislada o agrupados en conjuntos de estructuras contiguas entre sí, están construidos con rocas diversas, que se corresponden con aquéllas que se encuentran en las inmediaciones (Flores 2010).

No se han registrado espacios centrales grandes; no obstante, algunos recintos se comunican con un espacio externo plano y amplio que se pudo haber utilizado para realizar diversos tipos de actividades, del mismo modo que se observan en la población rural actual, tales como cocina y tareas domésticas en general. La circulación es compleja y el pasaje de un sector a otro implica movimientos entre distintas alturas; para atravesarlos debieron existir sendas, que delineaban un recorrido pautado para facilitar la circulación.

En el presente trabajo se exponen los resultados de las excavaciones llevadas a cabo en

Recinto	Código	Muestra	Edad C-14 convenc. AP	Calibración AD (Curva SHcal04)	
				1 Sigma (68,2 %)	2 Sigma (95,4 %)
Recinto 48	AC-364	Carbón vegetal	760 ± 90	1222-1320 (51,1%) 1350-1386 (17%)	1151-1416 (95,4%)
Recinto 36	AA85880	Hueso humano	539 ± 43	1409-1443 (68,2%)	1327-1340 (1,9%) 1390-1460 (93,5%)
Recinto 2	AA94600	Marlo de maíz	493 ± 34	1428-1456 (68,2%)	1408-1487 (95,4%)
Recinto 35	AA100176	Marlo de maíz	478 ± 38	1429-1465 (60,7%) 1468-1476 (7,5%)	1411-1502 (89,7%) 1593-1614 (5,7%)
Recinto 35	LP-2760	Marlo de maíz	290 ± 60	1509-1580 (25,9%) 1620-1673 (25,9%) 1743-1772 (9,5%) 1778-1797 (6,8%)	1462-1699 (69,6%) 1722-1809 (23,8%)

Tabla 1 • Fechados radiocarbónicos obtenidos para el Cerro Colorado, con sus correspondientes rangos calibrados para 1 y 2 sigma.

2009, 2012 y 2013 en el mencionado recinto 35, el cual forma parte del Conjunto VIII emplazado en el Sector Central del Cerro (Figura 2), y se comentan las características particulares de los hallazgos; se pone especial énfasis en las características espaciales, en los recipientes cerámicos y en la identificación de maíces carbonizados, aspectos sobre los cuales realizamos interpretaciones relacionadas con el uso de la estructura.

Las dimensiones del recinto 35 son de 11 por 9 m, y hasta el momento ha sido parcialmente excavado[1]. Contiene otra habitación, denominada recinto 36 –de unos 22 m^2 de superficie–, que fue excavada completamente en 2008 (Figura 3). En ésta se hallaron tres esqueletos infantiles enterrados dentro de dos contenedores cerámicos ordinarios, uno de ellos tapado con un cuenco ordinario y el otro con un puco Belén (Balesta y García Mancuso 2010).

LA EXCAVACIÓN DEL RECINTO 35

Las excavaciones en el recinto 35 que aquí se refieren comprendieron 21 cuadrículas y una trinchera sobre la pared noreste, que totalizan unos 35 m^2 (Figura 4). Se utilizó la técnica de decapáge, por niveles artificiales de 10 cm. Antes de bajar por niveles se retiró la vegetación que había crecido sobre las paredes y dentro de la estructura; entre ellas cabe destacar dos grandes ejemplares de *Prosopis torcuata* en las cuadrículas D1 y E3.

En líneas generales y a los efectos descriptivos, se pueden delimitar tres grandes estratos. El primero incluye desde el nivel 0 hasta los 20 a 30 cm, según algunas variaciones por cuadrícula y pendiente del terreno. Un segundo estrato comprende entre los 30 y 60 cm y a partir de esta profundidad, atendiendo a la pendiente –que desciende hacia el N– se encuentra el piso de la habitación.

Los primeros hallazgos de materiales tienen lugar dentro del segundo estrato a partir de unos 30 cm, donde comenzaron a registrarse hallazgos, probablemente por acción de la vegetación actual que creció en las paredes y dentro del recinto.

En las cuadrículas B se hallaron restos óseos, lascas de obsidiana, cerámica ordinaria fragmentada y carbón. En la zona de las

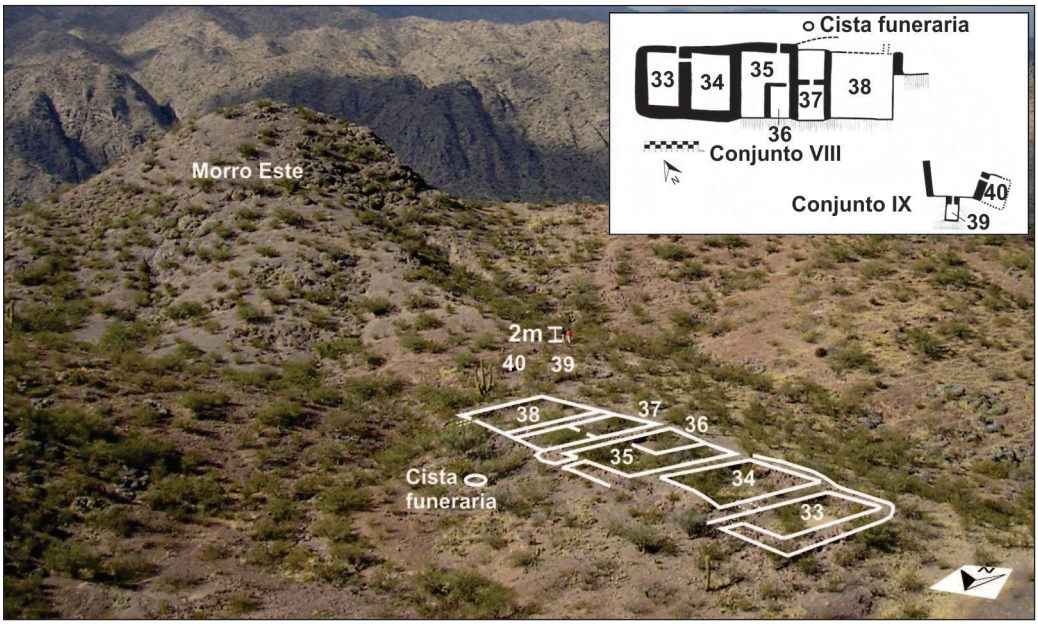

Figura 2 • Vista del Conjunto VIII, destacado con líneas blancas, y el Morro Este en el Sector Central, obtenida desde el Morro Norte.

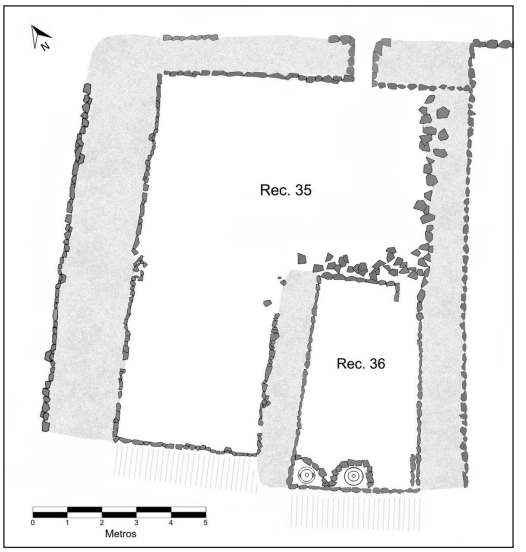

Figura 3 • Recintos 35 y 36 del Cerro Colorado de La Ciénaga de Abajo.

cuadrículas C se recuperaron abundantes marlos, troncos, cerámica y restos óseos. En C2, a 2 m de la pared SW se ubicó un hoyo para poste que aún conservaba restos de madera. Dentro de las cuadrículas D se retiraron piedras de derrumbe, próximas a la base de las lajas de las paredes –probablemente por acción del *Prosopis torcuata* retirado en ese sector–; también aparecieron marlos, concreciones calcáreas, cenizas y carbón disperso, así como restos óseos y cerámica. En D2 se halló una vasijita entera con asas, apoyada de costado; a partir de los 50 cm comenzó a descubrirse un hoyo recubierto con piedras –con un diámetro de alrededor de 16 cm– que a mayor profundidad presentó restos de carbón y del poste que contuvo. La línea de cuadrículas E se terminó a los 50-60 cm, donde se registraron restos de carbón disperso, algo de material óseo, cenizas y fragmentos cerámicos ordinarios y Belén. En E3 se descubrió, a partir de los 60 cm, un pozo circular que contenía ceniza suelta y carbón, al lado de un ejemplar de *Prosopis* actual.

En el sector de cuadrículas F se hallaron fragmentos cerámicos Belén y ordinarios, un artefacto lítico y carbón; a partir de los 60 cm se evidenció otro hoyo, formado por un

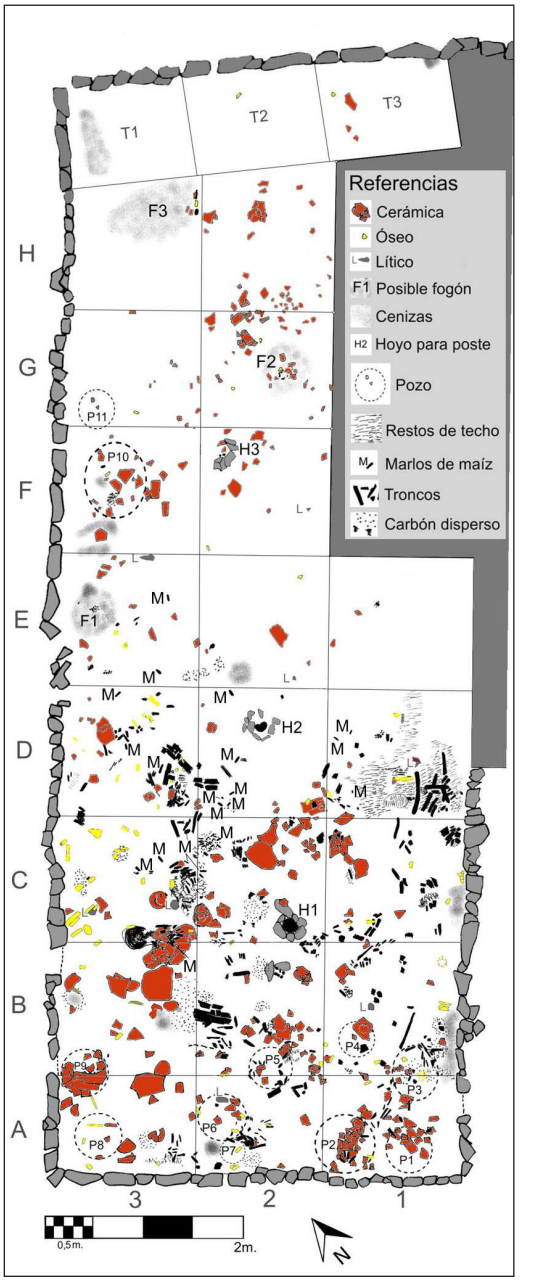

Figura 4 • Planta de excavación del sector occidental del Recinto 35.

semicírculo de piedras. Dentro del mismo se halló abundante carbón y restos de un poste carbonizado sólo parcialmente. En F3, por debajo de la cerámica aparecieron huesos, ceniza y carbón, y otro pozo de entre 50 y 60 cm de diámetro y unos 30 cm de profundidad (Figura 5). En el área de cuadrículas G se registró abundante cerámica sobre los

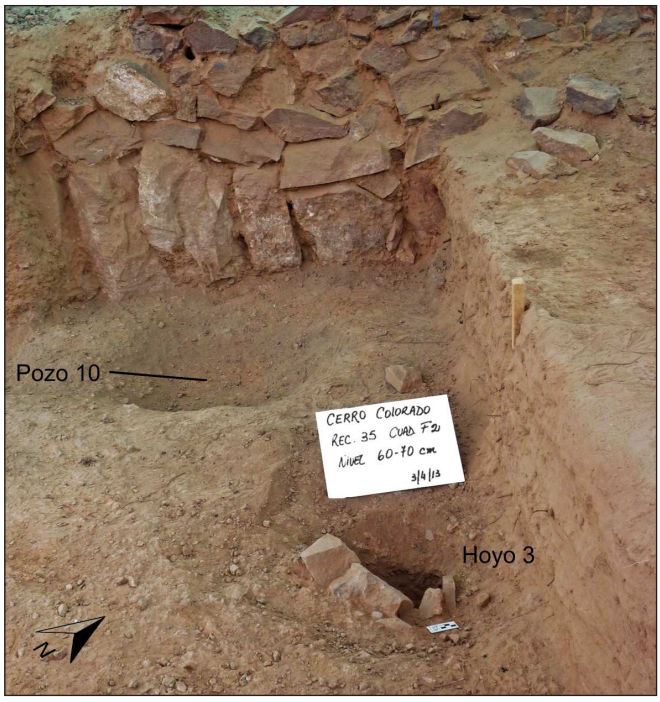

Figura 5 • Pozos descubiertos en el sector occidental del Recinto 35.

60-70 cm, mientras que en G2 apareció un pozo de unos 60 cm de diámetro con 30 cm de profundidad, que contenía ceniza, carbón y fragmentos cerámicos, y en G3 otro pozo más pequeño, de unos 40 cm de diámetro y 20 cm de profundidad.

En la línea H se recuperaron fragmentos cerámicos en cantidad, varios de ellos de grandes dimensiones, correspondientes a distintas vasijas, así como restos óseos, carbón y ceniza. En H3 se llegó al piso a 60-70 cm, pero a mayor profundidad se halló un área con carbón y hueso y abundante ceniza. Sobre el perfil de H2 pudo observarse el comienzo de la capa de ceniza y restos de carbón por debajo de fragmentos cerámicos. Sobre la pared NE se excavó una trinchera cuya potencia alcanzó entre 45 y 50 cm, donde se registró profusión de ceniza. Ambas concentraciones de ceniza aparentaban hallarse en continuidad y sus contornos –aproximadamente elípticos– estaban poco definidos.

A modo de síntesis se puede señalar que se localizaron nueve pozos sobre el sector SW a los que se suman dos más sobre la mitad de la pared NW; en todos se halló un sedimento semejante al del resto del piso pero más fino, mezclado con ceniza y que en algunos casos contenía fragmentos cerámicos. Las concentraciones de morfología poco definida, con mayor cantidad de ceniza y carbón podrían corresponder a fogones; el de la cuadrícula H3, por su relación con H2, donde el piso se halla por encima, podría tratarse de un antiguo fogón que fue rellenado.

Las evidencias descritas –tres hoyos para postes, alineados a lo largo de la pared SW– apuntan a interpretar este espacio como un lugar amplio, semicubierto, donde se podrían realizar actividades diurnas que requirieran lugares descubiertos y otros resguardados, lo cual, como se describirá, es consistente con los restos materiales recuperados. Por otro lado, más allá de las diferencias en cuanto a la profundidad de los hallazgos por encima del piso, no se observaron indicios de distintas ocupaciones superpuestas, sino que todos los hallazgos corresponderían a una única ocupa-

ción. En relación con esta aclaración, cabe señalar que, si bien los dos fechados realizados para este recinto presentan edades significativamente diferentes (AA100176: 478±38 AP y LP-2760: 290±60 AP), las muestras de maíz datadas corresponden a un mismo contexto de extracción. En este sentido AA100176 resulta más aceptable, teniendo en cuenta su coherencia con los demás fechados obtenidos para el sitio.

LA CERÁMICA DEL RECINTO 35

En el recinto 35 se halló tanto cerámica fina como ordinaria; dentro de la primera categoría los ejemplares fueron clasificados como cuencos y tinajas; varios de los materiales procesados hasta el momento tienen niveles importantes de remontaje.

Entre los cuencos se identificaron fragmentos de borde, cuerpo y base. Con referencia a los bordes se detectaron cuatro morfologías diferentes. Sólo en un caso, el nivel de reconstrucción es alto y representa un 80% de la pieza. Las otras tres morfologías se relacionan con uno o dos tiestos. En todos los tipos las paredes son compactas con 6 y 7 mm de espesor a la altura final del borde. Presentan, en general, un buen nivel de conservación; sólo un ejemplar exhibe un descascarado sobre el sector interno. Todos los cuencos están decorados, dos de ellos con pintura negra sobre roja, el tercero con pintura negra sobre la pasta anaranjada. Uno de los cuencos tiene pintura tanto en la zona interna como en la externa, el resto sólo está pintado en el exterior. Un ejemplar presenta una aplicación al pastillaje con incisión sobre el extremo final del borde.

Con respecto a las bases, para los cuencos se ha identificado con seguridad una de 9 cm de diámetro, con decoración externa e interna. Hasta el momento no se ha correlacionado con ningún borde pero se asocia a dos fragmentos de cuerpo. Exhibe decoración interna y externa. Esta última consiste en líneas negras curvas sobre la pasta. Presenta un alisado externo cuyas líneas se perciben en sentido perpendicular a la base. Se observa un descascarado en la zona interna, donde también se muestran restos de decoración consistentes en líneas paralelas con puntos internos y rastros de pulido. Una segunda base es de paredes delgadas con decoración externa en pintura negra desleída, sobre una superficie muy erosionada; por dentro se distingue un baño rojo. Sus paredes son muy divergentes y su diámetro es de 9 cm; hasta el momento no se ha correlacionado con sectores de cuerpo ni de borde. La tercera base es más pequeña, de aproximadamente 6 cm, podría pertenecer a un puco o una tinaja chica; sus paredes son delgadas y presenta decoración externa consistente en líneas negras sobre superficie roja oscura; por dentro no se distingue decoración.

El cuenco que se reconstruyó en un 80% tiene una boca de aproximadamente 23 cm de diámetro, con decoración interna y externa, esta última consiste en líneas negras en zigzag, curvilíneas, sobre el fondo de la pasta, con acabado alisado y trazos de pintura negra ondulados, paralelos al borde (Figura 6, derecha). Tiene dos aplicaciones al pastillaje en forma de grano de café, a 3 cm del borde y una distancia de 2 cm una de otra, sobre un solo lado. En el sector interno tiene decoración pintada en negro sobre rojo y rastros de pulido. Exhibe diferentes motivos decorativos en borde y cuerpo. En algunos sectores se registran zonas con descascarados. Por el momento no se ha podido correlacionar esta pieza con ninguna de las bases.

En cuanto a las tinajas, el porcentaje de reconstrucción es bajo, no obstante la muestra todavía es incompleta ya que ni la excavación ni el proceso de remontaje sobre los fragmentos recuperados han finalizado aún. Una de las tinajas se puede catalogar como Belén pintada, con decoración incisa gruesa. El estado de conservación es malo y se halla muy descascarada. Por otra parte, se han contabilizado otros quince fragmentos con las mismas características decorativas, que podrían

Figura 6 • Pequeña tinaja completa (izquierda) y puco Belén reconstruido (derecha).

formar parte de la misma vasija o constituir otra diferente. En distintos fragmentos de tinajas se han contabilizado cinco mamelones *in situ* y un mamelón desprendido. Si cada ejemplar tenía dos mamelones –como se ha registrado en piezas enteras de colección-, se podría pensar que se hallan representadas tres vasijas. Se recuperó, además, una base gruesa que habría sido parte de una tinaja y que aún no se ha podido correlacionar con otros fragmentos.

Por último, cabe señalar el hallazgo de una pequeña tinaja entera, de 5,7 cm de altura e igual medida en su boca, con un diámetro máximo de 7 cm y una base de 3,2 cm (Figura 6, izquierda). La misma presenta decoración pintada negra sobre fondo rojo en el cuerpo y también en su base, y dos asas horizontales en el sector inferior del cuerpo. En este sentido, las características de pasta y manufactura observadas se corresponden con las habituales para la cerámica Belén; del mismo modo, las decoraciones concuerdan con las imágenes no icónicas detectadas para el tipo Belén Negro sobre Rojo.

En cuanto a la cerámica ordinaria se contabilizaron, hasta el momento, cinco vasijas. La denominada vasija 1 (Figura 7) es cerrada; la altura medida en el sector representado es de unos 60 cm –hasta el momento no se ha identificado su base entre aquéllas recuperadas– y la boca es de 25 cm. Para el caso de las vasijas 2 a 4 si bien no se ha podido establecer la altura total, los sectores medidos permiten calcular que deben haber contado entre 45 cm a más de 60 cm. Sus bocas son de 27 cm para el ejemplar 2; de más de 35 cm para el número 3 y de 34 cm para la vasija 4. En el denominado ejemplar 5 se ha podido determinar un diámetro de 34 cm de boca y se han calculado unos 40 cm de altura. Esta última vasija parece más baja que las otras y sus paredes son más delgadas, de 7 mm de espesor, mientras que el resto rondan 1 cm. Es el único ejemplar ordinario que exhibe hollín en sus paredes. Entre los restos de vasijas ordinarias se han identificado cuatro bases. Una de ellas tiene un pie de 4 cm de altura y se continúa con un sector de cuerpo hasta llegar aproximadamente a unos 8 cm. Otra de las bases es cóncavo-convexa y alcanza 10 cm de diámetro; la tercera es plana, de 7 cm de diámetro y tiene un reborde. En la cuarta no se han podido calcular medidas porque está muy destruida. Varias de las piezas ordinarias se hallan en mal estado, exhibiendo descascarados en sus superficies y en algunos casos el desgranamiento de la pasta, situación que impide su remontaje; aún a pesar de esto se puede establecer que los fragmentos pertenecen a una misma pieza.

Se calcularon los volúmenes para las vasijas ordinarias teniendo en cuenta las medidas disponibles y cuando éstas no contemplaban todos los datos necesarios, se usaron refe-

Figura 7 • Vasija ordinaria 1, parcialmente reconstruida.

rencias de medidas tomadas para dos piezas ordinarias recuperadas en el recinto 36 y de otras semejantes provenientes de varios sitios del valle, para lo cual se tomó la información provista por Iucci (2013) sobre rangos de medidas que incluyen 70 piezas completas o casi completas. Los volúmenes estimados cubren un rango de 40 a 70 litros por pieza en función de sus distintos tamaños.

Según lo expresado y en función de lo recuperado hasta el momento se pueden contabilizar como mínimo cuatro pucos, tres a cuatro tinajas, cinco vasijas ordinarias y una tinaja entera muy pequeña. El estado de las piezas es variable, con superficies muy deleznables y bajas probabilidades de reconstrucción en las ordinarias y algunos fragmentos de tinajas, con mejor conservación en los pucos y excelente estado en el caso de la tinaja pequeña. Esto puede tener relación con las características de las pastas, el nivel, tiempo y características de uso de cada vasija, su tamaño así como las condiciones del suelo y la vegetación que creció dentro del recinto.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MAÍCES E IDENTIFICACIÓN DE LOS RESTOS RECUPERADOS

El maíz (*Zea mays*) es una planta gramínea anual, con una amplia diversidad genética. En Argentina existen al menos 52 razas de maíz, de las cuales 28 se cultivan en el NOA. Esta amplia variedad de maíces pertenecen a una misma especie, *Zea mays*, mientras los tipos o razas que los diferencian no corresponden a una clasificación botánica, sino a una utilitaria basada en una multiplicidad de formas, tamaños, colores y texturas y a la adaptación a diferentes ambientes.

Los tipos de maíz, basados en las características de los granos y su maduración son los siguientes, de acuerdo a Oliszewski (2009, 2012):

1- Maíces que presentan un endosperma duro, reventadores. Corresponden a razas de maduración temprana; como su ciclo es corto brindan la posibilidad de obtener más de una cosecha anual. No requieren cantidades importantes de agua.
2- Maíces de endosperma semiduro de maduración temprana.
3- Maíces de endosperma blando, que se raya fácilmente con la uña aún cuando el grano no esté maduro y pronto para cosechar. Son maíces de maduración tanto intermedia como tardía.
4- Maíces de endosperma azucarado: son dulces y de maduración tardía.

PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

En las excavaciones realizadas hasta el momento se halló un número mínimo de 53 marlos de maíz. Se recortó una muestra de 31, que comprende todos los que se recuperaron enteros. La mayor parte de los marlos no conservaba los granos aunque en algunos se observaron restos correspondientes al proceso de corte y separación; todos los marlos presentaron termoalteración.

Los aportes a la metodología para la identificación taxonómica de razas de *Zea mays* en Argentina incluyen las propuestas de Parodi (1959), Abiusso y Cámara Hernández (1974) y Cámara Hernández y colaboradores (2012). Los mismos propusieron dos tipos de identificación para los maíces nativos de la Argentina.

El Ingeniero Parodi formuló una metodología basada en el análisis de los caracteres externos de los cariopsis (granos) arribando a la siguiente identificación: *Z. mays var. tunicata* Larrañaga, *Z. mays var. amylacea* (Sturtevant) Parodi (*Culli* y *Capia*), *Z. mays var. indurata* (Sturtevant) Bailey (*Morocho*), *Z. mays var. minima* Bonafus, *Z. mays var. oryzaea* (Pisingallo) Kuleshov, *Z. mays var. indentata* (Sturtevant) Bailey, *Z. mays var. rugosa* Bonafus y *Z. mays var. amyleassaccharata* (Sturtevant) Bailey.

Por su parte, Abiusso y Cámara Hernández (1974) y Cámara Hernández y colaboradores (2012) proponen la identificación taxonómica basándose en una serie de caracteres tanto externos como internos de la espiga y los caracteres externos del cariopsis, identificando, en el NOA, veintiocho razas: Pisingallo, Pisingallo amarillo, Morocho, Chullpi, Harinoso, Capia, Capia Rosado, Capia Púrpura, Culli, Garrapata, Azul, Marrón, Amarillo, Amarillo chico, Amarillo grande, Altiplano, Chaucha, Colorado, Cuarentón, Ocho rayas, Perla, Chiriguano, Negro, Socorro, Blanco, Blanco dentado, Blanco grande y Blanco criollo.

Dadas las características de nuestras muestras –marlo sin cariopsis–, los ejemplares se estudiaron según la metodología propuesta por Abiusso y Cámara Hernández (1974) y Cámara Hernández y colaboradores (2012) para la identificación taxonómica, basándonos en los caracteres externos e internos del marlo, así como los caracteres externos del grano, estos últimos determinados en forma indirecta.

La identificación de las muestras se realizó a ojo desnudo y con lupa binocular a 2X y 4X. Los caracteres morfológicos que pudieron analizarse teniendo en cuenta las características y restricciones que presentaba la muestra se detallan a continuación:

Caracteres externos de la espiga

a. Longitud: medida en centímetros desde la base hasta el ápice.
b. Número de hileras de granos: cantidad de filas longitudinales de granos en la parte media de la espiga.
c. Número de granos por hilera: medida que permite establecer el espesor relativo de los granos en el caso de falta de los mismos. Para obtenerlo se contabiliza el número total de granos presentes en una hilera.
d. Diámetro del pedúnculo: medida en centímetros del eje de la espiga.
e. Forma del marlo (cónica, aovada, cilíndrica, y combinaciones entre las formas básicas).
f. Espesor del grano: determinado en forma indirecta a través de la división de la longitud del raquis sobre el número de granos por hilera.

Caracteres internos de la espiga (Figura 8)

a. Diámetro del marlo: medida entre el extremo distal de la gluma inferior de un grano y el extremo distal del grano opuesto. El marlo incluye al raquis de la espiga más las glumas de las espiguillas (*sensu* Cámara Hernández y colaboradores 2012).
b. Diámetro del raquis: medida entre la base de la gluma inferior de un grano y la base

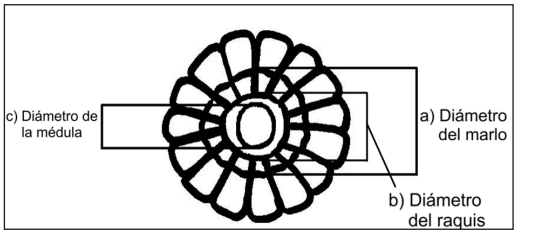

Figura 8 • Esquema indicando los caracteres morfológicos de la espiga de maíz.

de la gluma inferior del grano opuesto. El raquis es el eje de la inflorescencia.

c. Diámetro de la médula. Se entiende por médula la porción blanda del raquis.
d. Índice marlo/raquis: es también una medida indirecta que se obtiene utilizando la fórmula: diámetro del marlo sobre diámetro del raquis.

La variabilidad que se registró en los caracteres cuantitativos diagnósticos de los especimenes junto a la variación porcentual de los caracteres morfológicos cuantitativos nos llevaron a identificar ocho grupos (Figura 9), que se pueden parangonar a otras tantas razas: Pisingallo, Chullpi, Garrapata, Amarillo chico, Amarillo grande, Culli, Azul y Capia, a los cuales se deben agregar otras dos, que no se han podido relacionar con ninguna de las razas actuales. Todas las razas mencionadas aún se cultivan en el noroeste argentino, aunque no con la misma intensidad.

Cada raza requiere de tiempos y condiciones diferentes para su maduración, lo cual brinda la posibilidad de cultivarlos en distintos momentos y espacios. Por otra parte, se ha señalado que las razas de maduración temprana se pueden cultivar hasta los 3100 msnm (Oliszewski 2009), mientras que las que presentan maduración tardía se cultivan en valles de menor altura.

Con respecto a sus orígenes, la mayoría de las razas identificadas podrían haber recibido influencias de variedades andinas -de Perú o Bolivia- mientras que para la raza Capia se ha propuesto que surgió en el NOA por cruzamiento entre Chullpi y Harinoso (Cámara Hernández *et al.* 2012).

Las razas y/o grupos también se diferencian en los usos a los que se someten, ya que diferentes características de los maíces –reventones, de maduración intermedia y harinosos–, los habilitan para ser empleados en preparaciones diferentes: dulces o saladas, guisos, sopas, papillas, bebidas. El Pisingallo se utiliza en la elaboración de comidas guisadas al igual que el Chullpi, del cual también se consumen los granos secos tostados; el Culli se emplea para preparar chicha morada, el Amarillo chico y Amarillo Grande se han registrado en la fabricación de chicha (Cámara Hernández y Arancibia de Cabezas 2007).

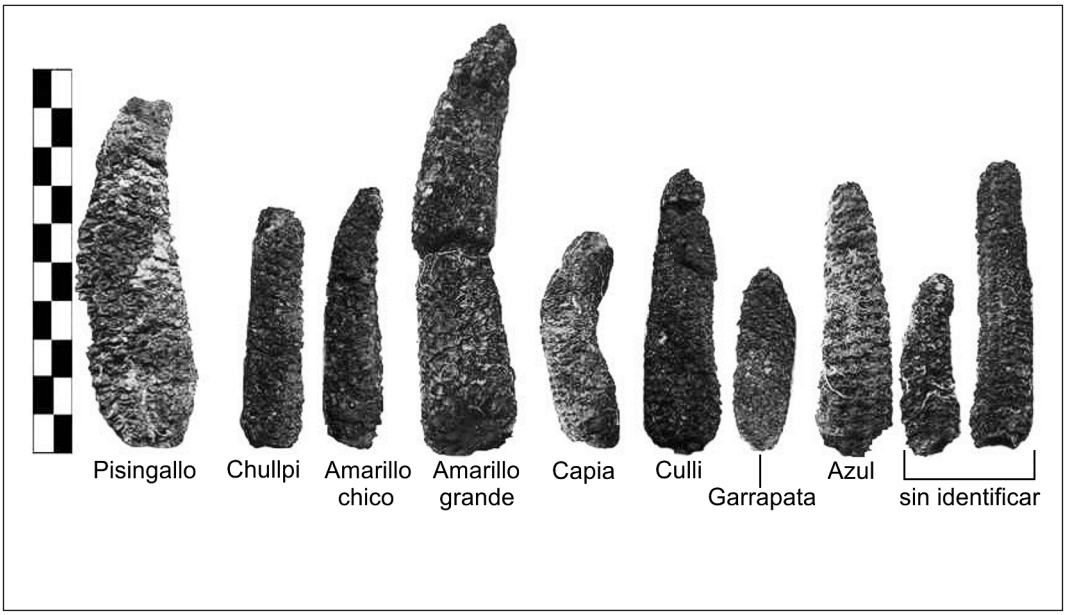

Figura 9 • Especímenes de maíz identificados.

LA ALIMENTACIÓN, EL MAÍZ Y LA CHICHA EN EL MUNDO ANDINO

La preparación de comida constituye un aspecto relevante de la subsistencia de un pueblo, ya que se relaciona en forma directa con la producción agrícola y pastoril, con la caza, el forrajeo, la producción de instrumentos para las labores culinarias y el servicio de comidas, tanto a pequeña escala como en grandes fiestas. Las modalidades en que se manifiesta, tanto a nivel doméstico como local o regional pueden ser complejas, ya que la producción culinaria depende de la procuración de diversos ingredientes –materias primas, especies, agua, grasas, etc.– así como de herramientas –cerámica, cestos, recipientes de metal, implementos de madera y calabaza, rocas, etc.– y combustibles.

Rodríguez Alegría y Graff (2012) han definido a la cocina como un proceso que involucra la alteración térmica de los alimentos, habitualmente por tostado, hervido, fritura, ahumado o asado. Es un proceso intermedio entre la producción o recolección y su consumo y produce una alteración química y física de la comida. La preparación de comida incluye diversas acciones y procesos, que no sólo implican el cocinado y que sirven para hacer digeribles las materias primas, para almacenarlas y/o para tenerlas disponibles para otros procesamientos.

Por otra parte, la cocina ha sido propuesta como una forma de arte con agencia social. Adapon (2008) utiliza el concepto de "agencia culinaria", no sólo por el conocimiento y destreza tecnológica que implica, sino porque además el servicio de comida constituye un acto de intercambio; en función de estas características la cocina delinea las relaciones sociales. Por estos motivos los arqueólogos se preguntan acerca de las estrategias políticas que pueden estar involucradas en la preparación de comida y realizan interpretaciones sobre los restos de actividades culinarias, identidad de los cocineros y distribución de espacios de cocina en el ambiente; por otra parte, las evidencias también se han usado para establecer indicadores de desigualdad social. Al respecto Turkon plantea que "…*the degree to which people are involved in the preparation of their own food, the foods that people choose to eat, and the vessels in which food is served can vary due to both deliberate means of social expression and by reflections of social differences such as wealth*" (2004: 225).

La creación de rangos y reputaciones dentro de una sociedad es una tarea permanente, que requiere trabajo, conversaciones, intercambios y celebración de rituales para conseguir y mantener aliados; dentro de los mecanismos habituales se hallan las celebraciones durante las cuales se demuestra generosidad ofreciendo comida. La comida expresa y refuerza estructuras culturales y relaciones sociales que se crean por principios que también guían la dinámica política de la sociedad. Diversos autores han señalado el uso estratégico de ciertas comidas y/o bebidas en la creación de relaciones de dependencia y prestigio, así como los roles que cumplen diversas personas en su preparación y los recipientes en que son preparados y servidos (Dietler y Herbich 2001; Hastorf 1991). Algunos estudios se han focalizado en la relación entre la cocina y la dimensión política, entendiendo que la comida nos ayuda a comprender esta dimensión, sus sistemas simbólicos asociados y nos habla sobre su evolución en el pasado; en tal sentido, Hastorf y Johannessen (1993) han asociado fenómenos de ritualización de la comida con instancias de jerarquización política.

La comida puede ser preparada dentro del grupo doméstico por sus integrantes, para una provisión cotidiana o por un grupo especializado, con el objetivo de ser consumida diariamente o en ocasiones especiales. La ejecución de las tareas involucradas y las destrezas particulares implicadas en ellas pueden relacionarse con una división del trabajo con distinciones de género, edad, etnicidad, generaciones, etc. La preparación de comida no es sólo un reflejo pasivo de las relaciones sociales y los valores culturales sino que también

es un espacio para la acción y la negociación social; muchos grupos étnicos se identifican mediante ciertas comidas y tabúes, creando identidades y límites a través de lo que comen (Contreras Hernández 1993).

La cocina ha sido históricamente asociada a mujeres, esclavos, sirvientes y otros personajes domésticos y por lo tanto, durante mucho tiempo se ha minimizado su significación más allá del contexto doméstico. No obstante, en los últimos tiempos, la arqueología se ha interesado en estos estudios, ya que la cocina brinda información variada y compleja sobre cuestiones laborales, políticas, económicas, culturales, sociales y de género. Con respecto a las cuestiones de género, se ha realizado una asociación entre cocina y mujeres, apoyada mayoritariamente por información etnográfica (Rodríguez Alegría y Graff 2012) y que ha valorizado el papel de la mujer y el poder otorgado a partir de su rol en la producción y servicio de alimentos; en tal sentido, Hastorf (1991) ha mostrado cómo la producción de chicha en la cuenca del Mantaro afectó las relaciones de género, poniendo en manos de las mujeres un mayor peso político y estatus social.

Específicamente en lo que refiere al procesamiento y consumo de maíz, los estudios sobre razas actuales (Cámara Hernández y Arancibia de Cabezas 2007) indican su uso para la preparación de comidas y bebidas a través de actividades que implican molido, calentado, hervido y tostado. Los productos más habituales son la harina cocida, sopas, guisos, bollos y tortillas, mientras que para beber se fabrica como chicha fermentada o sin fermentar, para la cual se ha registrado, en el NOA, la utilización de maíz Amarillo y Morocho (Cámara Hernández y Arancibia de Cabezas 2007); en tanto, se ha señalado, para el Área Andina Central, la utilización de maíces dulces como Chullpi y Culli (Nicholson 1960).

El término *chicha* corresponde a una palabra caribeña tomada del lenguaje Taíno que da nombre a una bebida fermentada que puede contener o no alcohol (Jennings 2005). Originalmente se llamó *aqha* en quechua y *k'usa* en aymara; la palabra chicha fue usada por los españoles, para denominar a las bebidas fermentadas producidas por los indígenas en América. Se ha propuesto que la chicha fue consumida en el área Andina Central desde el período Inicial (Burger 1992); posteriormente se ha documentado su producción en gran escala en el área Wari (Moseley *et al.* 2005), donde se hallaron habitaciones separadas para actividades de molido, hervido, fermentación y almacenaje. Si bien se ha registrado la elaboración de chicha con distintos vegetales (Goldstein *et al.* 2008), la chicha de maíz ha sido la más apreciada y se constituyó en un elemento clave de la reciprocidad andina (Duke 2010) que fue consumida tanto en fiestas y rituales como durante el desarrollo de actividades cotidianas (Jennings 2005) y alcanzó el pináculo de su importancia durante la época inkaica (Bray 2008).

El consumo de alcohol ha contribuido al mantenimiento, dentro de las comunidades, de roles de género, lazos de parentesco, estatus jerárquicos, identidades étnicas, relaciones de intercambio y regímenes de producción (Jennings y Bowser 2008). Al respecto, Douglas ha señalado que "…*drinking is essentially a social act, performed in a recognized social context. In choosing what you drink, what you do not drink, where you drink, with whom you drink, and how much you drink, you construct your identity and ethnicity*" (1987: 4).

Estas relaciones se pueden observar en la participación de los pobladores de los Andes en la producción, distribución y consumo de chicha, que ha sido parte del tejido social y económico y ayudó a la creación de una dinámica de relación entre las personas y a establecer una trama de obligaciones recíprocas.

Según Hastorf y Johannessen (1993), lo que explica la importancia de la chicha en la vida inkaica es la noción de "transformación", según la cual las materias primas adquieren

significados particulares a través de prácticas culturales. De acuerdo con esta noción todas las bebidas fermentadas son transformativas y a raíz de esta capacidad ocupan un lugar prominente en ceremonias y rituales, pero también en prácticas cotidianas (Hayashida 2008).

La chicha se ha considerado una sustancia mediadora, usada para establecer lazos entre grupos sociales, pero también entre humanos y fuerzas espirituales que actúa como un sello simbólico de vínculos contractuales (pedidos de fertilidad en humanos y ganado, relaciones de trabajo, intercambio de bienes y matrimonios), justamente una de sus características es que ingerida en grandes cantidades produce un efecto de intoxicación que abre los canales de comunicación con el mundo de los espíritus.

LA PRODUCCIÓN DE CHICHA Y SU MATERIALIDAD

Si bien existe una variedad de formas para manufacturar chicha todos los procesos involucran básicamente tres etapas: preparación del maíz, cocción del grano y fermentado de la preparación (Moore 1989). Hay reportes de fabricación de chicha desde la época inkaica hasta tiempos actuales (Cobo 1964; Nicholson 1960); cada etapa es compleja y suele haber especialistas para hacerla. Dentro de las etapas señaladas se llevan a cabo varias actividades que comprenden: remoción de los granos, remojo de los mismos para su germinación, secado, molido (Moore 1989).

Existen registros de manufactura de chicha en los que para el remojo del maíz se usan vasijas grandes llenas de agua, localizadas en agujeros sobre el piso. El remojado toma unas 12 a 18 horas, habitualmente una noche entera; no obstante el tiempo debe ser controlado, ya que un remojo excesivo lleva a los granos a la pérdida de su consistencia. El maíz húmedo se esparce en capas, que no deben ser expuestas a la luz, el viento o el calor directo. La germinación generalmente toma unos tres días; se suele cubrir el maíz y se coloca un peso leve por encima, para que la germinación se produzca en forma homogénea (Nicholson 1960).

Posteriormente se apila el maíz y se deja secar, luego se cubre con un manto fino de ceniza y se coloca en capas expuestas al sol durante dos a cinco días. El producto de este proceso se muele, se coloca en una vasija cerámica, se hierve en agua durante varias horas y se deja unas 24 horas para que se enfríe gradualmente. Cuando ya está frío se procede a hacer lo que se conoce como "raspeo" –con un palo de madera o alguna otra herramienta–, lo cual lleva aproximadamente un día y sirve para endulzar la chicha y separar la cáscara del almidón. Al día siguiente se hierve nuevamente por unas cuatro horas y se deja decantar; finalmente se cuela con un lienzo y se deja un día en cántaros para que fermente (Nicholson 1960).

Como producto de sus investigaciones en el área Chimú, Moore (1989) establece una serie de correlatos materiales de la fabricación de chicha: "*The material correlates of maize preparation include maize ears and cobs; large jars for soaking the kernels; patio areas where the maize is allowed to germinate… The material items associated with cooking include hearths, fire-reddened vessels, some form of stirring tool, and charcoal or other fuel*" (Moore 1989: 686).

Segura Llanos (2001), sobre la base de sus investigaciones arqueológicas en la costa norte de Perú y de datos etnográficos y estudios experimentales, proporciona una lista de las evidencias que serían relevantes para identificar las etapas de elaboración de chicha de maíz en un contexto arqueológico. Los materiales implicados en las etapas de tratamiento del maíz –selección, germinación, secado, molido–, son en su mayoría orgánicos –granos de maíz, mazorcas, hojas, vegetales descompuestos, telas para el secado–. Este tipo de evidencias, al ser orgánicas, tienen bajas probabilidades de ser

halladas; no obstante, destaca la probabilidad de identificar testimonios no orgánicos tales como pozos utilizados para la germinación, patios para el secado o manos de moler. Con respecto a la cocción, propone varias posibilidades como ollas pequeñas y tinajas de gran capacidad. Las tinajas podrían haberse usado semienterradas y haber sido expuestas al fuego lateralmente, como se hace actualmente en las chicherías tradicionales (Camino 1987; Segura Llanos 2001). De acuerdo con las fuentes etnográficas, las vasijas para preparar chicha son más valoradas cuanto más antigüedad y más uso tengan, debido a que la retención de levaduras en sus paredes genera procesos de fermentación de mayor calidad en menor tiempo (Segura Llanos 2001). También en documentos etnohistóricos se ha verificado esta información:

"Si la vasija en que se echare estuviere usada desta bebida, se pondrá la chicha de sazón para poderla beber dentro de dos días, y si no lo estuviere, tardaría siete u ocho días en hervir y madurarse" (Cobo 1964 [1653]: 163).

En el NOA, Cremonte y colaboradoras (2009) realizaron un registro actual de producción de chicha de maíz en la Quebrada de Humahuaca. Este registro mostró que la producción de la chicha estuvo a cargo de varias mujeres y que se realizó en el patio de una casa, donde se ubicaban fuentes de combustión; se prepararon dos variedades de chicha, con distintos porcentajes de alcohol. Los instrumentos para revolver consistieron en cucharas de madera y calabazas; con ellos retiraban la cascarilla de maíz levemente molida, que queda en superficie; este residuo, cuando se cuela, es usado para alimentar animales domésticos, lo cual también fue registrado por Nicholson (1960) en el Área Andina Central. Durante la etapa previa a la fermentación las ollas se colocaban al rescoldo, se cuidaba constantemente el fuego mientras se revolvía en forma continua. Luego la chicha se dejó fermentar entre cinco y siete días –el tiempo depende del lugar donde se conserve y de la temperatura ambiente–; el período de fermentación así como el maíz de base que se emplee, determinan el contenido de alcohol de la bebida.

En estas operaciones, las autoras observaron que las chicheras usaron vasijas que tenían 50 años de antigüedad. Según lo informado, estas vasijas se reservan para dicho uso y se conservan en las casas en lugares protegidos, para evitar daños y se lavan ligeramente para que puedan conservar las levaduras. Estas acumulaciones generan concreciones blanquecinas, que se conservan más en la parte superior de cada vasija, ya que en las zonas inferiores se desprenden en mayor medida por el efecto de revolver.

Los recipientes usados fueron diversos en variedad de formas y número: consistieron en cántaros, ollas, jarros y virques con capacidades entre 5 y 60 litros, alturas de 30 a 40 cm, diámetros mínimos entre 8 y 40 cm y máximos entre 15 y 50 cm.

EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS DE LA FABRICACIÓN DE CHICHA

Existen diversos reportes, para el Área Andina Central, sobre la detección de espacios de producción de chicha. En tal sentido Segura Llanos (2001) registra, en el Conjunto Tello de Cajamarquilla –500-650 DC–, el hallazgo de grandes vasijas de cerámica en la plaza que se encontraba delante de una pirámide. Allí se hallaron, parcialmente enterradas, piezas cerámicas usadas para elaborar "chicha de jora", servida en grandes fiestas, posiblemente durante tareas de ampliación de la pirámide. El consumo de chicha se habría realizado en el marco de rituales que también incluían el consumo de alimentos y el entierro de parte del menaje utilizado.

Shimada (1994) informa sobre evidencias de producción de chicha en el sitio Moche V de Lambayeque, en uno de cuyos espa-

cios halló ceniza y huellas de combustión en los pisos, granos y mazorcas de maíz, desperdicios y un batán *in situ*. En otro de los sectores encontró vasijas con 12 a 15 litros de capacidad, urnas con restos de hollín en la base y cántaros con cuello angosto. El autor interpreta el hallazgo de estas evidencias separadas por espacios como una secuencia bien segmentada de producción.

Por otra parte, Moore (1989) excavó en el sitio chimú de Manchán, donde halló un sector con pisos que presentaban agujeros cubiertos por ceniza, fogones y diversos tipos de combustible –ramas, marlos y chalas–; también descubrió un área con restos de granos secados y molidos, un pozo simple que contenía fragmentos de maíz germinado y sus cáscaras, implementos de piedra para moler, fogones, vasijas con evidencias de exposición al fuego, leña carbonizada y cuencos para beber. Para el autor la recuperación de estos elementos *in situ* indica que el sector fue una cocina, más específicamente, el área de fermentación de la fabricación de chicha. Señala que la ubicación de esta área se vincularía con la dirección de los vientos, para protegerlo de los efectos del humo que se produce durante el proceso. El otro sector, ubicado en distinto sentido, presentaba pisos más limpios, aunque había concentraciones de ceniza o de combustión sobre la superficie y tenía una cantidad de pozos circulares en el piso. Los más pequeños eran hoyos para postes o para delimitar espacios internos; algunos de los postes fueron hallados en su sitio; podrían haber servido para sostener un techo o para sostener telas que protegieran las vasijas ubicadas en los pozos.

Sobre la base de estos hallazgos, Moore sugiere que cada unidad doméstica poseía un conjunto de implementos para la fabricación de chicha y que no sería necesaria la intervención estatal para asegurar la reciprocidad. Los pozos servirían para asegurar un ambiente más cálido, que contribuyera a acelerar el proceso de fermentación de la chicha; esta práctica se observa aún actualmente en la costa norte de Perú (Hayashida 2008).

Delibes y Barragán (2008), en San José de Moro, excavaron un conjunto de recintos que suponen debieron estar techados, ya que encontraron numerosos huecos de poste en los pisos de ocupación asociados a ellos. En los niveles de ocupación aparecen zonas con evidencia de quema, fragmentos cerámicos pertenecientes a diversos tipos de recipientes y restos óseos de animales por lo cual conjeturan que en el lugar se realizaban celebraciones. Destacan la concentración de enormes tinajas –algunas con capacidades cercanas a los 100 litros–, lo cual los hace suponer que participaban muchas personas, inclusive más de las que residían habitualmente en el sitio. Los autores hallaron en algunos recipientes una arena amarillenta, que piensan –sobre la base de información experimental–, podría corresponder a restos de chicha que quedaron luego de un proceso de evaporación. Afirman que probablemente estos residuos amarillentos corresponden a chicha enterrada como ofrenda para los muertos. Teniendo en cuenta el registro de entierros y la producción de chicha, los autores sugieren que los eventos se deben haber producido al mismo tiempo.

A los sitios reseñados se pueden agregar las evidencias del sitio inka de Huánuco Pampa, en el cual Morris (1979) identificó un gran recinto que contenía vasijas usadas en la preparación de chicha y herramientas para la manufactura de textiles. El autor propone que el recinto fue habitado por las mamakunas que estaban a cargo de la producción de chicha y textiles para el Inka, como parte del sistema de redistribución.

Por otra parte, en la costa centro-sur de Perú, Marcus (2009) excavó un conjunto residencial dentro del cual halló un área que interpreta como espacio de manufactura de chicha, en la cual se ubicaban nueve vasijas muy grandes calzadas en pozos y dos fogones rectangulares.

En el NOA, Tarragó (1992) refiere para el Pucará de Tilcara, el hallazgo de más de 50 mazorcas, algunas carbonizadas, hojas de planta de maíz y restos de calabaza seccionadas. Las evidencias se recuperaron en un conjunto arquitectónico en el que se habrían desarrollado distintas tareas cotidianas y de manufactura artesanal y donde se calculó un número mínimo de 202 vasijas cerámicas. Posteriormente al abandono de la habitación, en el patio central, se construyó una estructura mortuoria donde se registraron reiteradas inhumaciones de 25 individuos, mientras que por debajo del piso se enterraron dos párvulos en urnas y uno en forma directa. Se ha interpretado que las vasijas probablemente fueron usadas para consumos rituales.

Cremonte y colaboradoras (2009) refieren, en el Pucará de Volcán, un conjunto de recintos de los cuales excavaron dos que estaban asociados, fechados en 440 y 435 AP, adjudicados a momentos inkaicos. En ellos encontraron grandes tinajas y cántaros decorados y tres pucos. En un recinto, que no presentaba fogón, hallaron vasijas sin hollín, por lo cual atribuyeron estas evidencias a tareas de molido, fermentación y almacenaje temporario y postulan que probablemente en el patio se llevara a cabo la cocción de arrope.

Las autoras estudiaron las pastas de los virques –potencialmente usados para contener chicha– y hallaron que las mismas eran semejantes a las de otras vasijas ordinarias. Proponen que los virques serían las piezas por excelencia para la producción de chicha; los cuales no siempre son identificables en el registro arqueológico, ya que si están rotos, los fragmentos no son fácilmente asignables a dichas morfologías y por otra parte, como son piezas muy valoradas, exhiben una baja tasa de reemplazo y en caso de abandono pueden trasladarse al lugar de destino. Sobre la base de los hallazgos en Quebrada de Humahuaca proponen que los contenedores, en ese ámbito, podrían haber sido vasijas abiertas con 10 a 15 litros de capacidad.

REFLEXIONES SOBRE LAS PRÁCTICAS EN EL RECINTO 35

El recinto 35 del Cerro Colorado de La Ciénaga se puede caracterizar como un sector amplio y semicubierto, teniendo en cuenta la presencia y disposición de los agujeros para postes. A la altura del piso y por debajo de él se hallaron once pozos de diámetros variables –si bien la mayoría está en torno a los 50-60 cm–, junto a las paredes SW y NW, conteniendo en varios casos un sedimento fino, ceniza y fragmentos cerámicos.

En el interior del recinto se recuperaron vasijas finas y ordinarias. Las reconstrucciones realizadas hasta el momento totalizan, para el primer grupo, un mínimo de cuatro cuencos, tres a cuatro tinajas, y una tinajita muy pequeña; en cuanto a las piezas ordinarias se contabilizan no menos de cinco. Este número puede aumentar si las bases que hasta ahora no coinciden con las vasijas remontadas configuran otras tantas piezas.

Con respecto a los restos vegetales, se identificaron 53 marlos correspondientes a ocho razas de maíces; dichas razas poseen características, tiempos de siembra, maduración y cosecha que ofrecen disponibilidades durante distintos momentos del ciclo anual, así como la posibilidad de elaborar diversas preparaciones. Algunas de ellas –Amarillo y Morocho– han sido señaladas en estudios como habitualmente usadas en la fabricación de chicha en el NOA (Abiusso y Cámara Hernández 1974). Por otra parte se han registrado para la manufactura de esta bebida en el Área Andina Central, la utilización de maíces dulces –también presentes en la muestra– como Chullpi y Culli (Nicholson 1960).

Los restos faunísticos identificados corresponden principalmente a animales grandes, algunos de ellos determinados como camélidos, otros como ungulados –probablemente también camélidos, aunque podrían corresponder a cérvidos–; se encuentran representadas todas las partes esqueletales, en

un contexto que se atribuye habitualmente a actividades de procesamiento (González Dubox y Balesta 2012).

La configuración del recinto, los hallazgos y sus contextos nos llevan a interpretar el lugar como un espacio de procesamiento de alimentos en general y probable producción de chicha a una escala doméstica que pudo haber comprendido una o más unidades. Las características espaciales del recinto y los materiales identificados en él –marlos, tinajas, áreas cubiertas y descubiertas, pozos y fogones– se corresponden con los correlatos de fabricación de chicha detectados en tiempos prehispánicos, tanto en el área Andina Central como en el NOA. Los postes detectados demarcaban diferentes espacios y definían formas de circulación, tal vez atendiendo a las necesidades de distintas etapas vinculadas con la fabricación de chicha, así como con el procesamiento de fauna y de diversos maíces para manufacturar otras comidas. Probablemente el sector SW, en el que se hallaron los nueve de los once pozos descritos, constituyera una zona techada y protegida de los vientos, donde se llevara a cabo la fermentación. La ubicación de los postes, en cercanía a los pozos y fogones, probablemente tenía como objetivo asegurar un ambiente cálido que acelerara la fermentación; esta costumbre se ha observado y aún persiste en la costa norte de Perú (Hayashida 2008).

La presencia y ubicación de los pozos resulta relevante en relación con otros pozos y/o cubetas registrados en sitios contemporáneos del valle. Incluso dentro del mismo recinto 35 se describió una cubeta con ceniza que parece haber sido un fogón posteriormente tapado y por sus características –morfología, tamaño y profusión de ceniza–, se diferencia claramente de los pozos descritos.

Por otra parte, los diámetros de dichos pozos se corresponden con los sectores de las vasijas que debieron haber estado apoyadas. Si se considera que los pozos tenían una profundidad de 20 a 30 cm, las vasijas debieron estar semienterradas, aproximadamente hasta la zona correspondiente al cuerpo inferior, del mismo modo en que se han registrado en otros contextos mencionados *ut supra*.

La ubicación de la abertura del recinto 35 es opuesta a la dirección predominante de los vientos, de esta manera ofrece protección y evita la producción de humo, que además de resultar una molestia en general, afecta negativamente el proceso de producción de chicha.

En las vasijas ordinarias, si como proponemos se usaron para la fabricación de chicha y el uso se desarrolló durante un tiempo considerable, probablemente se produjera un descascarado, acentuado por procesos postdeposicionales. Las levaduras que se originan a raíz de la fabricación de chicha contribuyen a la configuración de pastas muy desgranables y a la presencia de concreciones blanquecinas. Estas características se observan en las piezas, aunque no debe descartarse que el estado de las pastas obedezca al efecto de las plantas que crecieron en el sitio, a la presencia de sales o a una combinación de estos factores. Cualquiera de estas alternativas deberá ser confirmada a través de estudios específicos.

La escala de producción propuesta para la chicha se basa en la cantidad de vasijas registradas, así como en sus morfologías, medidas y capacidades, coincidentes con las descritas por otros autores en similares contextos, tanto arqueológicos como actuales donde se ha sugerido que un nivel de producción y consumo doméstico se sustenta con vasijas abiertas y profundas y no es necesario que las mismas tengan gran capacidad. Cremonte y colaboradores (2009) sostienen que para la manufactura de chicha en esta escala podrían ser apropiadas vasijas abiertas con capacidades entre 10 y 15 litros. Entre este tipo de recipientes incluyen vasijas ordinarias y decoradas típicas de su zona de estudio, que se han registrado en el campo y en colecciones; también se han consignado otras formas más pequeñas como

pucos de cerámica o de calabaza (Tarragó 1992), cántaros y jarros. En el registro del recinto 35, no obstante, también se han recuperado vasijas con importantes capacidades, que apoyarían la hipótesis de producción para más de una unidad doméstica.

Las diversas evidencias ya comentadas indican que la producción y consumo de chicha parecen originarse en tiempos muy remotos, continúan a través de distintos períodos y estuvieron manejadas tanto a gran escala como a nivel doméstico. Varios autores han manifestado para el Área Andina Central, que generalmente en cada unidad doméstica existía un equipo disponible para fabricar chicha y que según información etnohistórica y etnográfica, la chicha se pudo haber manufacturado a nivel doméstico aún en sociedades estatales (Moore 1989; Swenson 2004). Los datos etnohistóricos para el Área Andina describen tres contextos básicos, el de las mujeres elegidas por el Inka (*mamakuna* o *aclla*) descritas por Cobo (1964), el de los grupos especializados en su fabricación y un tercer contexto que es el de la producción doméstica. Cobo (1964) también comenta que la mayoría de los ajuares domésticos incluían recipientes y calabazas usados en la producción, almacenamiento y consumo de chicha, donde sugiere que la manufactura no estaría limitada a productores especializados, sino que era una actividad compartida en las casas por otras actividades económicas a cargo del grupo residencial.

A los recipientes exhumados en el recinto 35 –que se corresponden con las evidencias esperadas en contextos domésticos de producción– debemos agregar otras dos vasijas ordinarias de gran tamaño– una de ellas con huellas de exposición al fuego–, halladas en el recinto 36 y que contenían tres esqueletos infantiles, que con anterioridad a su uso como urnas funerarias podrían haber sido empleadas en la fabricación de chicha. Resulta interesante señalar que la vasija que no presentaba restos de hollín tiene características y medidas casi iguales a una de las vasijas ordinarias recuperadas en el recinto 35. Por su parte, las tinajas decoradas servirían para contener líquidos, entre los cuales se podría incluir chicha lista para consumir, mientras que los pucos se usarían para el consumo y la tinaja pequeña para revolver y retirar residuos no deseados de la bebida; no se descarta que para cumplir esta función también se hayan utilizado calabazas pequeñas, que por su carácter perecedero podrían haber desaparecido.

Si comparamos el contexto excavado con otros referidos para el área Andina Central y también para el NOA, se podría decir que los restos arquitectónicos y materiales reflejan capacidades y características de producción vinculadas a las etapas de cocción y fermentación de la manufactura de chicha (*sensu* Moore 1989). Con respecto a la preparación del maíz, en el recinto no se hallaron artefactos de molienda. No obstante, estas actividades se podrían haber llevado a cabo en otros espacios; cabe señalar al respecto, que muchos morteros –individuales y comunales– han sido registrados en zonas exteriores a los recintos (Flores 2013). También podría haber sucedido que los artefactos hubieran sido retirados por pobladores en tiempos actuales, práctica observada con mucha frecuencia en la zona.

Con respecto a las cuestiones de género, los registros muestran que habitualmente las actividades culinarias eran llevadas a cabo por mujeres, en algunos casos con colaboración de niños y eventualmente de hombres. Los hallazgos de implementos para hilar también han sugerido que las tareas de preparación de chicha han estado en manos de las mujeres y se ha vinculado su importancia con la producción textil (Goldstein y Coleman 2004; Moseley *et al.* 2005). En nuestro caso no han aparecido, hasta el momento, indicadores de género; no obstante, se han registrado en el área, en esqueletos femeninos, lesiones óseas referidas a tareas de molienda que las vinculan con estas actividades (Tobisch *et al.* 2004).

En relación con la configuración espacial, las actividades culinarias implican el uso de diversas modalidades, que dependiendo del contexto, pueden aislar o conectar a la cocina con otras tareas diarias así como integrar a los participantes en los lugares donde las realizan. En investigaciones arqueológicas se ha visto que la cocina no siempre se desarrolla en sectores privados, apartados y recónditos, sino que muchas veces está integrada a otras actividades (Rodríguez Alegría y Graff 2012).

Generalmente los insumos de comida más estudiados han estado vinculados con las fiestas, ya que no se le ha otorgado valor a las prácticas más reducidas por considerarse que son de carácter individual y revisten escaso valor económico, que se realizan en privado y que no tienen conexión con la esfera política. No obstante, cocinar es una actividad social, que puede implicar la reunión de varias personas en espacios definidos, a menudo exteriores, donde las personas socializan y se involucran en diversas actividades al mismo tiempo que preparan los alimentos.

En el espacio del recinto 35 se deben haber llevado a cabo tareas que habrán involucrado un grupo de personas, probablemente mujeres, pertenecientes a una o más unidades domésticas, que mientras procesaban distintos tipos de materias primas para producir comidas y bebidas, compartirían información, pareceres y emociones. En este ambiente de trabajo se relacionarían participantes humanos, mediados por conjuntos de objetos –participantes no humanos de las prácticas–, algunos de los cuales tendrían un valor funcional y simbólico especial, como podrían serlo vasijas usadas para fabricar chicha, que habrían contenido una bebida muy apreciada. A través de la realización de estas prácticas culinarias, sus participantes incorporarían ingredientes, herramientas para cocinar así como distintos ritmos cotidianos que contribuirían a forjar y manipular identidades y modos de pensar, de sentir, de percibir e imaginar sobre el presente y el pasado y sobre sus lugares en el mundo.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de La Plata, por brindar financiamiento e infraestructura para la realización de los trabajos. A la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica; gracias a la financiación del PICT 38174 se concretaron las tareas de campo en el año 2008 y se realizaron los fechados radiocarbónicos. Finalmente, al CONICET, por la provisión de un financiamiento extraordinario para investigadores para la realización de la campaña realizada en 2013.

NOTAS

1. Al momento de realizarse la revisión del manuscrito ya se han completado las excavaciones del recinto 35 y aún no se han procesado los materiales recuperados.

REFERENCIAS CITADAS

ABIUSSO, N. y J. CÁMARA HERNÁNDEZ
1974 Los maíces autóctonos de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina), sus niveles nitrogenados y su composición en aminoácidos. *Revista de la Facultad de Agronomía*, Tomo L (1-2): 1-25. La Plata.

ADAPON, J.
2008 *Culinary Art and Anthropology*. Berg, Oxford.

BALESTA, B. y R. GARCÍA MANCUSO
2010 Entierros infantiles en una habitación del Cerro Colorado de La Ciénaga de Abajo. En *Aldeas protegidas, conflicto y abandono. Investigaciones arqueológicas en La Ciénaga*, editado por B. Balesta y N. Zagorodny, pp. 241-276. Ediciones Al Margen, La Plata.

BALESTA, B., N. ZAGORODNY y F. WYNVELDT
2011 La configuración del paisaje Belén (Valle de Hualfín, Catamarca, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVI: 149-175.

BRAY, T.
2008 The Role of Chicha in Inca State Expansion. En *Drink, Power and Society in the Andes*, editado por J. Jennigs y B. Bowser, pp. 109-132. University Press of Florida, Florida, USA.

BRUCH, C.
1911 *Exploraciones Arqueológicas en las provincias de Tucumán y Catamarca*. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

BURGER, R.
1992 *Chavín and the origins of Andean civilization*. Thames and Hudson, London.

CÁMARA HERNÁNDEZ, J. y D. ARANCIBIA DE CABEZAS
2007 *Maíces andinos y sus usos en la quebrada de Humahuaca y regiones vecinas*. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

CÁMARA HERNÁNDEZ, J., A. M. MIANTE ALZOGARAY, R. BELLÓN y A. J. GALMARINI
2012 *Razas de maíz nativas de la Argentina*. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

CAMINO, L.
1987 *Chicha de maíz: Bebida y vida del pueblo Catacaos*. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado, Piura.

COBO, B.
1964 *Historia del Nuevo Mundo*. Biblioteca de
[1653] Autores Españoles. Vol. 91–92. Ediciones Atlas, Madrid.

CONTRERAS HERNÁNDEZ, J.
1993 *Antropología de la Alimentación*. Eudema, Madrid.

CREMONTE, M. B., C. OTERO y M. S. GHEGGI
2009 Reflexiones sobre el consumo de chicha en épocas prehispánicas a partir de un registro actual en Perchel (Dto. Tilcara, Jujuy). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIV: 75-102.

DELIBES, R. y A. BARRAGÁN
2008 Consumo Ritual de Chicha en San José de Moro. En *Arqueología Mochica Nuevos Enfoques*, editado por L. J. Castillo, H. Bernier, G. Lockard, y J. Rucabado, pp. 105-117. Instituto Francés de Estudios Andinos, Lima.

DIETLER, M. e I. HERBICH
2001 Feasts and Labor Mobilization: Dissecting a Fundamental Economic Practice. En *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*, editado por M. Dietler y B. Hayden, pp. 240–264. Smithsonian Institution, Washington DC.

DOUGLAS, M.
1987 *Constructive drinking*. Routledge, London.

DUKE, G.
2010 Identity Crisis: Archaeological Perspectives on Social Identity. En *Proceedings of the 42nd Annual Chacmool Archaeology Conference*, pp. 263-272. University of Calgary, Calgary, Alberta.

FLORES, M.
2010 Actividades vinculadas a la tecnología lítica en la localidad de La Ciénaga durante el Período de Desarrollos Regionales/Inka. En *Aldeas protegidas, conflicto y abandono. Investigaciones arqueológicas en La Ciénaga*, editado por B. Balesta y N. Zagorodny, pp. 123-160. Ediciones Al Margen, La Plata.
2013 *Aprovisionamiento y manejo de materias primas líticas durante el Período de Desarrollos Regionales/Inka en el Valle de Hualfín (Depto. de Belén. Catamarca)*. Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Ms.

GOLDSTEIN, D. y C. COLEMAN
2004 Chinus Molle L. (Anacardiaceae) Chicha Production in the Central Andes. *Economic Botany* 58 (4): 523-529.

GOLDSTEIN, D., R. COLEMAN GOLDSTEIN y P. WILLIAMS
2008 You Are What You Drink. A Sociocultural Reconstruction of Pre-Hispanic Fermented Beverage Use at Cerro Baúl, Moquegua, Peru. En *Drink, Power, and Society in the Andes*, editado por J. Jennings y B. Bowser, pp. 133-166. University Press of Florida, Gainsville.

GONZÁLEZ, A. R. y J. A. PÉREZ
1968 Una nota sobre etnobotánica del N. O. Argentino. En *Actas y Memorias. XXXVII Congreso Internacional de Americanistas*, Vol. II, pp. 209-234. Buenos Aires.

GONZÁLEZ DUBOX, R. y B. BALESTA
2012 Estudios arqueofaunísticos en un sitio fortificado del Valle de Hualfín. Catamarca. Argentina. *Resúmenes del II Encuentro Latinoamericano de Zooarqueología*, p. 23. Santiago. Chile.

HASTORF, C.
1991 Gender, Space, and Food in Prehistory. En *Engendering Archaeology: Women and Prehistory*, editado por J. M. Gero y M. W. Conkey, pp. 132–162. Basil Blackwell, Oxford.

HASTORF, C. y S. JOHANNESSEN
1993 Prehispanic Political Change and the Role of Maize in the Central Andes of Peru. *American Anthropologist* 95 (1): 115-138.

HAYASHIDA, F.
2008 Chicha Histories. Pre-Hispanic Brewing in the Andes and the Use of Ethnographic and Historical Analogues. En *Drink, Power, and Society in the Andes*, editado por J. Jennings y B. Bowser, pp. 232-256. University Press of Florida, Gainsville.

IUCCI, M. E.
2013 *Producción, circulación y uso de ceramica tardía en el Valle de Hualfín (Catamarca. Argentina)*. Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Ms.

JENNIGS, J.
2005 La Chichera y el Patrón: Chicha and the Energetics of Feasting in the Prehistoric Andes. En *Foundations of Power in the Prehispanic Andes*, editado por C. Conlee, D. Ogburn y K. Vaughn, pp. 241–259. Archaeological Publications of the American Anthropological Association, vol. 14, Washington.

JENNIGS, J. y B. BOWSER (editores)
2008 *Drink, Power and Society in the Andes*. University Press of Florida, Florida, USA.

MARCUS, J.
2009 A World Tour of Breweries. En *Andean Civilization: A Tribute to Michael E. Moseley*, editado por J. Marcus y P. Williams, pp. 303-324. Cotsen Institute of Archaeology, UCLA, Los Angeles.

MOORE, J. D.
1989 Pre-Historic Beer in Coastal Peru: Technology and Social Context in Prehistoric Production. *American Anthropologist* 91 (3): 682-695.

MORRIS, C.
1979 Maize Beer in the Economics, Politics, and Religion of the Inca Empire. En *Fermented food Beverages in Nutrition*, editado por C. Gastineau, W. Darby y T. Turner, pp. 21-34. Academic Press, New York.

MOSELEY, M., D. NASH, P. WILLIAMS, S. DEFRANCE, A. MIRANDA y M. RUALES
2005 Burning Down the Brewery: Establishing and Evacuating an Ancient Imperial Colony at Cerro Baúl, Peru. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102 (48): 17264–17271.

NICHOLSON, E. G.
1960 Chicha Maize Types and Chicha Manufacture in Peru. *Economic Botany* 14 (4): 290-299.

OLISZEWSKI, N.
2009 El recurso maíz en sitios arqueológicos del oeste argentino: el caso de la Quebrada de los Corrales, el Infiernillo, Tucumán. *Treballs d'Etnoarqueologia* 7: 83-96. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid.
2012 La variabilidad racial del maíz y los cambios sociales durante el 1° y 2° milenio d.c. en el Noroeste argentino. En *Las manos en la masa. Arqueologías, Antropologías e Historias se la Alimentación en Suramérica*, editado por M. P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 271-297. ISES-CONICET/UNT, Museo de Antropología-UNC, IDACOR-CONICET/UNC, Córdoba.

PARODI, L. R.
1959 *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardineria* 1. ACME, Buenos Aires.

RODRÍGUEZ ALEGRÍA, E. y S. GRAFF
2012 *The Menial Art of Cooking*. University of Colorado, Denver.

SEGURA LLANOS, R.
2001 *Rito y economía en Cajamarquilla: Investigaciones arqueológicas en el conjunto arquitectónico Julio C. Tello*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

SEMPÉ, C. y M. PÉREZ MERONI
1988 Nuevo fechado para la cultura Belén, Catamarca. Su evaluación. En *Resúmenes de las ponencias del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.

SHIMADA, I.
1994 *Pampa Grande and the Mochica Culture*. University of Texas Press, Austin.

SWENSON, E.
2004 San Ildefonso and the "Popularization" of Moche Ideology in the Jequetepeque Valley. En *Arqueología Mochica: Nuevos enfoques*, editado por L. Castillo, H. Bérnier, G. Lockard y J. Rucabado, pp. 411-432. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

TARRAGÓ, M.
1992 Áreas de actividad y formación del sitio de Tilcara. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales UNJu* 3: 64-74.

TOBISCH, A., G. PADULA, H. DRUBE y S. SALCEDA
2005 Sitio de entierro múltiple en la Mesada de Carrizal. En *Azampay. Presente y pasado de un pueblito catamarqueño. Antología de estudios antropológicos*, editado por C. Sempé, S. Salceda y M. Maffia, pp. 423-439. Ediciones Al Margen, La Plata.

TURKON, P.
2004 Food and Status in the Prehispanic Malpaso Valley, Zacatecas, Mexico. *Journal of Anthropological Archaeology* 23 (2): 225–251.

VALENCIA, C. y B. BALESTA
2013 ¿Abandono planificado? Restos forestales carbonizados en sitios arqueológicos de La Ciénaga (Catamarca. Argentina). *Bulletin del IFEA* 42 (2): 1-28.

WYNVELDT, F. y M. LÓPEZ MATEO
2010 Pueblos protegidos, murallas y divisaderos: un paisaje arqueológico defensivo en La Ciénaga. En *Aldeas protegidas, conflicto y abandono. Investigaciones arqueológicas en La Ciénaga*, editado por B. Balesta y N. Zagorodny, pp. 277-324. Ediciones Al Margen, La Plata.