La Zaranda de Ideas, vol. 13, 2015, pp. 41-62.

Alimentación y reproducción social: Biografía de alimentos en contextos aldeanos tempranos del Valle de Tafí (200 AP - 1000 AP).

Rocío Molar.

Cita:

Rocío Molar (2015). *Alimentación y reproducción social: Biografía de alimentos en contextos aldeanos tempranos del Valle de Tafí (200 AP - 1000 AP). La Zaranda de Ideas, 13, 41-62.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/eascc/12

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/pzay/whv

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org*.

ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN SOCIAL: BIOGRAFÍA DE ALIMENTOS EN CONTEXTOS ALDEANOS TEMPRANOS DEL VALLE DE TAFÍ (2000 AP-1000 AP)

Rocío María Molar[1]

RESUMEN

El presente artículo reflexiona sobre la participación de las prácticas de transformación de alimentos vegetales en la reproducción social de las comunidades aldeanas tempranas del valle de Tafí, Provincia de Tucumán, Argentina. Con el objetivo de visualizar las condiciones estructurales y las estrategias de los agentes que las reprodujeron, se implementa un estudio de múltiples variables que incluyen la identificación de microrrestos, análisis de estructuras agrícolas y materialidades asociadas al procesamiento y consumo de alimentos. La presencia de parcelas agrícolas de pequeña escala en contigüidad a las unidades residenciales, el cultivo centralizado en un número limitado de productos y los espacios de almacenamiento al interior de las viviendas, nos permiten proponer la presencia de grupos domésticos relativamente autónomos que gestionaban la producción y distribución de sus alimentos.

Palabras clave: Alimentación; Valle de Tafí; Sociedades Aldeanas Tempranas; Primer Milenio de la Era.

FOOD AND SOCIAL REPRODUCTION: LIFE OF FOOD IN EARLY VILLAGER CONTEXTS FROM TAFÍ VALLEY (2000 AP-1000 AP)

ABSTRACT

This paper addresses the intervention of vegetal food transformation practices in social reproduction of early village societies in Tafí valley, Tucuman Province. A multivariable analysis is carried out which includes vegetal microremains identification and the study of crop growing plots and food processing and consuming artifacts assemblages with the aim of recognizing structuring conditions and agents strategies. The presence of small scale plots contiguous to the residential compounds, agriculture centered in a few species, and household controlled storage features, allow discussing the existence of relatively autonomous households, linked to larger collectives throughout relationships mediated by food.

Key words: Food; Tafí Valley; Early Village Societies; First Millennium.

[1] Cátedra de Prehistoria y Arqueología, Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC - Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos SA Segreti"- Miguel del Corro 308, Córdoba. E-mail: rocim@hotmail.com

Recibido en marzo de 2015; aceptado en mayo de 2015

Molar, Rocío María. 2015. Alimentación y reproducción social: biografía de alimentos en contextos aldeanos tempranos del valle de Tafí (2000 AP-1000 AP). *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 13 (1): 41-62. Buenos Aires.

INTRODUCCIÓN

Las prácticas alimenticias, al estar atravesadas por cuestiones relacionadas a la política, la economía y la ideología, tienen el potencial de construir, reflejar y modificar las relaciones sociales, las estructuras económicas y las normas culturales. Esta idea se condice con la reivindicación de la microescala desde algunos marcos explicativos novedosos que consideran las prácticas de los agentes y su articulación con la estructura social reconociendo el papel activo de la cultura material. En el Noroeste Argentino (NOA), hace aproximadamente quince años comenzaron a realizarse estudios arqueológicos enfocados en la alimentación como práctica socializadora y transmisora de una "tradición", como actividad que excede a la incorporación de nutrientes. El interés se expandió hacia múltiples dimensiones vinculadas a las actividades de producción, obtención y consumo de alimentos, como el comensalismo, la ritualidad, la construcción del paisaje y la organización del trabajo (Capparelli 1997; Korstanje y Würschmidt 1999; Babot 2004, 2009; Quesada 2010; Lema *et al.* 2012; Oliszewski 2012; Pazzarelli 2012).

El énfasis en la microescala y en las trayectorias sociales particulares implicó también el cuestionamiento a la periodización y categorías mediante las cuales se abordaban tradicionalmente las antiguas sociedades del NOA. En la década del 70´, desde perspectivas materialistas, se estableció una periodización basada fundamentalmente en las formas de obtención de alimentos (Núñez Regueiro 1974). De esta manera, las sociedades agropastoriles del primer milenio de la era fueron agrupadas bajo el concepto de Formativo, categoría que congregaba a múltiples y diversos grupos aldeanos que producían su propio alimento. Esta categorización implicaba, además de la sedentarización, la incorporación de técnicas y estrategias productivas y un progresivo control sobre la producción. Si bien en la actualidad continúa utilizándose el término de sociedades formativas, las concepciones que implicaba se ven matizadas por nuevos abordajes que intentan describir y estudiar las particularidades de cada trayectoria histórica.

En este marco, y considerando que alimentarse es una acción elemental en la vida humana en un sentido físico y nutricional pero también social y cultural, el presente trabajo tiene como problemática central la historia de vida de los alimentos vegetales y las relaciones humanas que se desarrollan en torno y para con estos. El objetivo estuvo centrado en reconocer los productos vegetales utilizados y sus contextos de producción, procesamiento y consumo, para a partir de ello, reflexionar en torno a cómo las prácticas cotidianas relacionadas a la alimentación participaron en la reproducción social de los grupos aldeanos que habitaron el valle de Tafí en el período 2000 AP-1000 AP.

Se partió de la hipótesis de que las actividades relacionadas a la manipulación de productos vegetales involucraron a distintos agentes, espacios y tiempos, posibilitando la constitución de grupos domésticos relativamente autónomos que administraban su propio alimento. Asimismo, estos grupos habrían estado vinculados entre sí mediante la prosecución de ciertas actividades coyunturales, especialmente la construcción y acondicionamiento de infraestructura productiva y celebraciones colectivas. En ambas esferas, doméstica y pública, los alimentos fueron objetos mediadores y unificadores que permitieron, junto a otras prácticas, el desarrollo y mantenimiento de esta sociedad durante gran parte del primer milenio de la era.

UN ENFOQUE SOBRE LOS ALIMENTOS

La práctica de comer es algo tan rutinario que frecuentemente se asume como un aspecto naturalizado sin reflexionar acerca de sus implicancias sociales. Sin embargo, "cocinar es la actividad diaria más corporativa, evocativa

y fundamental" (Atalay y Hastorf 2006: 283), la práctica que une, que cohesiona a la unidad doméstica a través de la materia, la experiencia y la memoria, y que tiene un rol fundamental en la socialización de las personas (Weismantel 1995). Pensar en la planificación y consecución de las actividades diarias relacionadas a la alimentación permite vislumbrar cómo estas se constituyen en espacios de conflicto y negociación, posibilitando la reproducción social. El estudio de las materialidades y las configuraciones espaciales construidas y utilizadas para el aprovechamiento de los vegetales como alimento nos permite pensar en principios estructurantes, estrategias de los agentes y sus transformaciones en el tiempo.

Para lograr un acercamiento más integral al rol de los vegetales y su papel en la alimentación de estas sociedades, los contextos arqueológicos relacionados a su manipulación y consumo fueron abordados teniendo en cuenta el modelo de historia de vida planteado por Schiffer (1972). Según este modelo, antes de constituirse como parte del contexto arqueológico, todos los objetos y elementos que intervienen en las actividades humanas atraviesan una serie de procesos básicos. En el caso de los productos comestibles, estos involucran las etapas de obtención, procesamiento, consumo y descarte. Secundariamente, se consideran también las etapas de almacenamiento y transporte, las cuales implican un desplazamiento temporal o espacial del elemento.

El análisis de la trayectoria de vida de los objetos requiere además considerar la interacción específica entre personas y cosas, identificando actividades, grupos sociales participantes, áreas de actividad y objetos utilizados (Skibo y Schiffer 2008). En distintos momentos de esa historia de vida, los objetos van a intervenir de manera variable en la constitución de relaciones sociales, simbólicas y utilitarias, que serán definidas por su mediación y por el significado social que adquieran en cada situación específica en la que intervengan.

Asimismo, las actividades de procesamiento, cocción y consumo tienen su propia espacialidad, es decir, un conjunto de lugares mutuamente relacionados en los cuales se evidencian distintas pautas de alimentación que permiten conocer las reglas que los grupos incorporaron tras años de rutina y los contextos en los cuales esas reglas fueron resistidas y negociadas (De Certeau 1980).

Los distintos modos en que se llevan a cabo las prácticas relacionadas con la alimentación son el resultado de su constitución como hecho social, como actividad que incorpora e involucra a las múltiples esferas de la sociedad. La obtención de los productos, su preparación y la forma de consumirlos, son actividades cotidianas y corporativas que como tales evocan modos de hacer, experiencias y reglas que permiten la socialización de las personas y la reproducción social (Atalay y Hastorf 2006; Twiss 2012).

Estudiar la biografía de los alimentos vegetales nos permite reflexionar en torno a su incidencia en la reproducción social de las sociedades aldeanas tempranas. Es por esto necesario considerar que la comida es un elemento mediador que transmite reglas, sentimientos de pertenencia, que cohesiona y que une a quienes la manipulan, pero que también requiere una organización específica del espacio, del tiempo y de las relaciones sociales de producción.

En el caso del valle de Tafí, en el período 2000 AP-1000 AP, donde las evidencias materiales parecen indicar la presencia de una sociedad fragmentaria, sin centros de poder y sustentada en la reproducción de grupos domésticos autónomos que se relacionaban entre sí en momentos específicos (Salazar 2010), la reflexión sobre el modo en que se produce, las especies que se cultivan, las modalidades de procesamiento y la espacialidad del consumo, nos acerca a los agentes y a las decisiones que estos tomaron, las cuales les

permitieron reproducirse socialmente durante casi un milenio.

METODOLOGÍA DE EXCAVACIÓN Y ANÁLISIS DE RESTOS VEGETALES

La topografía y los rasgos arqueológicos presentes en la superficie fueron detectados mediante el análisis de Imágenes Satelitales disponibles a través de Google Earth y de fotografías aéreas tomadas por el IGM en 1974 y 1988. Con estas imágenes se definieron distintas áreas con ocupaciones arqueológicas, entre las cuales se destacó un espacio con alta concentración de estructuras productivas y residenciales, denominado La Bolsa 1.

Este sitio fue prospectado mediante la realización de sucesivas transectas lineales separadas por una distancia de 100 m entre sí, lo que permitió un acercamiento intensivo al área de estudio, reconociendo espacios de concentración de evidencias arqueológicas, materialidades aisladas, cursos de agua, espacios de molienda y superficies alteradas por acciones antrópicas, tanto del pasado como de la actualidad.

La totalidad de la información fue cargada en fichas de registro que tomaban como unidad de análisis a cada estructura individual, cada una de las cuales fue medida con Estación Total. Esto permitió realizar una cartografía arqueológica de todo el sitio en la que se visualizan estructuras orientadas a la producción agrícola, al manejo de animales, unidades residenciales, rasgos monticulares y espacios libres de construcciones.

En algunas de estas estructuras se realizaron excavaciones y sondeos con el fin de profundizar nuestros conocimientos acerca de su utilización y posibles prácticas realizadas en esos espacios. Dichas intervenciones fueron realizadas en todos los casos siguiendo los estratos naturales, cada uno de los cuales fue considerado como una unidad estratigráfica (Harris 1991).

Las materialidades líticas y cerámicas recuperadas, fueron mapeadas y conservadas para su posterior tratamiento en laboratorio. En distintos momentos, se les realizaron análisis de tipo morfológico funcional, cuyos resultados ya fueron presentados en otras publicaciones (Franco Salvi *et al.* 2012; Gazi y Salazar 2013). De acuerdo a los fines específicos de este trabajo, en algunos casos estos materiales fueron retomados para nuevos análisis, principalmente en lo referente al raspado de sustancias adheridas. Para esto, se siguió lo propuesto por Babot (2004) siendo los instrumentos relacionados al procesamiento y consumo de alimentos raspados con un instrumento punzante de acero. El raspaje se efectuó directamente sobre el portaobjetos, para evitar pérdidas de material, donde finalmente fue montado con aceite de inmersión y etiquetado. Posteriormente las muestras fueron observadas en microscopio óptico con polarizador simple a 400X.

Además, en las distintas excavaciones se extrajeron muestras de suelo a nivel vertical, de abajo hacia arriba y en zigzag, utilizando guantes y agua destilada para lavar los instrumentos, con el fin de disminuir los niveles de contaminación. De cada una de las muestras se procesaron 10 gramos siguiendo métodos específicos, lo que permitió su posterior montado en portaobjetos y observación mediante microscopio.

Los microrrestos obtenidos, almidones y sílicofitolitos, fueron sometidos a comparación con los ya presentes en distintas colecciones de referencia (Piperno 2006; Korstanje y Babot 2007) y caracterizados y descriptos según lo propuesto por el Código Internacional para Nomenclatura de Fitolitos (International Code for Phytolith Nomenclature -ICPN-) (Madella et al. 2005), lo cual permitió una identificación confiable de los restos botánicos.

En el caso de los macrorrestos vegetales,

en las numerosas excavaciones realizadas, sólo se encontraron dos especímenes carbonizados por lo cual la metodología se vio acotada a estos casos. Para su identificación taxonómica, fueron analizados con lupa binocular hasta 40X, determinándose el tipo de taxón teniendo en cuenta caracteres externos (dimensiones, latitud, longitud y grosor) e internos. En este caso, el elemento diagnóstico para su identificación provenía de estrías transversales presentes en la cara interna del endocarpo (Pearsall 1989). Para confirmar su identificación, sus medidas fueron comparadas con las medidas de ejemplares actuales (Orrabalis *et al.* 2013), teniendo en cuenta que estas pudieron distorsionarse debido a los efectos de la carbonización (Pearsall 1989).

CASO DE ESTUDIO: SITIO LA BOLSA 1

El sitio La Bolsa 1 (LB1) se encuentra emplazado en el sector norte del valle de Tafí, entre los 2500 y 2600 msnm. Las condiciones climáticas de este piso altitudinal del sistema andino, conocido como *keshua*, sumadas a la presencia de extensas superficies de terrenos y abanicos aluviales, posibilitaron el desarrollo de una agricultura intensiva centrada en el cultivo de maíz, tubérculos y leguminosas (Berberián y Raffino 1991).

LB1 abarca unas 50 ha, en las que se encuentran numerosas unidades residenciales, áreas de molienda extramuros, corrales y un complejo sistema de estructuras agrícolas que incluye cuadros de cultivos, despedres, andenes y una estructura para el manejo del agua (Berberián y Nielsen 1988). Para este trabajo, se ha considerado el sector occidental superior del sitio, donde se encuentra la mayor concentración y tipología de estructuras.

Los distintos fechados radiocarbónicos realizados hasta el momento proceden de distintos espacios, tanto productivos como residenciales y permiten ubicar la ocupación del sitio entre unos siglos antes del comienzo de la era y el final del primer milenio d.C. El fechado más antiguo proviene de un navicular izquierda de Camelidae, proveniente de una estructura para el manejo del agua, la cual fue datada en 2110±66 AP, calibrada con 68,2 % de confianza entre 350 AC-320 AC y 210 AC.-40 AC y con un 95,4% de probabilidades entre el 360 AC y 270 AC y entre el 260 AC y 30 DC. En cuanto al fechado más reciente, este proviene de vegetal carbonizado recolectado en un rasgo de combustión sin estructura en el piso de un recinto de una unidad residencial (Unidad 14), que fue datado en 1258±38 AP, calibrado con el 68% de probabilidades entre 680 y 780 DC (Salazar y Franco Salvi 2009).

ETAPAS DE LA TRAYECTORIA DE VIDA DE LOS ALIMENTOS EN LA BOLSA 1

Producción y recolección

La historia de vida de los alimentos vegetales comienza cuando el ser humano decide producir o seleccionar determinados productos con el fin de transformarlos en sustento, en alimento. En esta etapa se desarrollan distintas relaciones entre los humanos, pero también entre estos y otras entidades comprometidas en el proceso, como plantas, estructuras agrícolas, entorno, herramientas de trabajo, etc. En este sentido, pensar en la forma en la que el paisaje fue construido y aprovechado con fines agrícolas e identificar las especies vegetales producidas, nos permite discurrir en torno a las distintas configuraciones sociales y espaciales que tienen lugar para el aprovisionamiento de recursos. Además, posibilita reflexionar sobre las estrategias que los agentes utilizaron para relacionarse con el ambiente y obtener de él sus medios de subsistencia.

Estructuras agrícolas

El estudio de la producción agrícola fue iniciado a partir de un análisis sistemático

de las estructuras superficiales que permitió identificar en el sitio LB1 estructuras de contención del suelo, sistemas de andenería, montículos de despedre, cuadros de cultivo y una estructura destinada al manejo del agua. Las características arquitectónicas de estas estructuras, comparadas con otras presentes en distintos sitios del NOA, permitieron inferir su utilización con fines agrícolas (Albeck 2003/2005; Korstanje 2010; Caria *et al.* 2010). En algunos de estos espacios se realizaron excavaciones para conocer la forma en que fueron construidos y además para extraer muestras de suelo que permitieron realizar análisis químicos y de microrrestos. Los sondeos se realizaron en una unidad compuesta de planta circular, sobre un cuadro de cultivo, un muro de contención, un andén y una estructura para el manejo del agua (Figura 1).

Las estructuras agrícolas conforman un sistema que posibilita la explotación de la tierra mediante la formación de superficies planas en forma de plataformas escalonadas. Los muros y líneas de contención construidos en forma perpendicular a la pendiente disminuyen la inclinación natural del suelo y lo protegen tanto de la depredación de algunos insectos y animales, como de la erosión causada por el viento y el agua. A su vez, la estructura para el manejo del agua permite tanto la irrigación de las parcelas en épocas de menor pluviosidad, como el control de la corriente en los meses de lluvias torrenciales (noviembre-marzo)

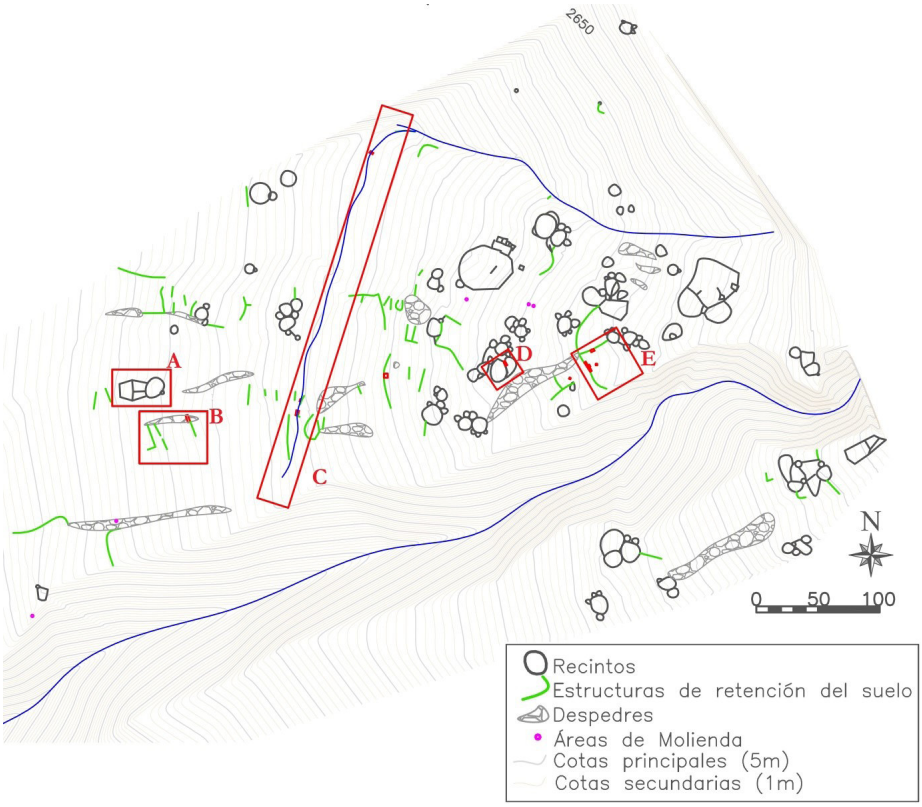

Figura 1. Estructuras agrícolas del sector superior de La Bolsa 1 A) Unidad compuesta de planta circular B) Muro de contención C) Estructura para el manejo del agua D) Cuadro de cultivo E) Andén.

(Sampietro y Sayago 1998; Franco Salvi 2012).

Este sistema agrícola acota parcelas y determina espacios aptos para el cultivo con superficies que oscilan entre 350 y 400 $m^{2,}$ ubicándose en espacios colindantes a las unidades residenciales. El tamaño de estas parcelas, exceptuando el andén cuya superficie es de 1420 m^2, y su cercanía a los espacios domésticos, habría permitido su explotación como pequeños huertos con cultivos intensivos a pequeña escala (Salazar 2010).

En otro sentido, el andén constituye una excepción no solo por su tamaño, sino también porque durante la excavación de uno de sus muros se identificó una ofrenda compuesta por un paquete esqueletario que comprendía el cráneo y las extremidades de un individuo macho de *Lama glama* asociado a fragmentos cerámicos, la cual puede considerarse como un acto inaugural de la estructura de cultivo (Franco Salvi y Salazar 2014).

En las otras estructuras los restos extraídos fueron escasos, consistiendo en fragmentos de cerámica ordinaria y grandes asas macizas. La poca densidad de materiales y su estado de fracturación es explicable por las múltiples roturaciones a las que son sometidas las áreas de cultivo (Albeck 2003/2005). Durante las excavaciones no se registraron macrorrestos vegetales, siendo esto esperable por los altos niveles de pH y por la alta concentración de materia orgánica en los sedimentos (Franco Salvi *et al.* 2014).

Análisis de microrrestos en campos de cultivo arqueológicos

El análisis de microrrestos ha dado como resultado la presencia en todas las estructuras de fitolitos atribuibles a gramíneas silvestres de la región (*Festucoideas, Panicoideas, Chloroideas*) y de sílicofitolitos y almidones de *Zea mays* (excepto en uno de los espacios analizados)

Procedencia	***Morfotipos de fitolitos presentes***	***Identificación***	***Almidones***	***Identificación***
Unidad compuesta de planta circular	*Rondel, Wavy top rondel. Dumbbell bi- y polylobate. Saddle.Elongate, fan-shaped, aculeolita, point shaped.* Amorfos (espacios intercelulares). Tejido epidérmico.	***Zea mays*** (Fruto-Mazorca). Gramíneas silvestres (Panicoideas, Festucoideas, Chloroideas)	Grano simple. Esférico. No se distingue lamella. Hillum en forma de punto. Cruz en posición central con brazos finos que forman ángulos de 90°. Medidas: 20,9 µm.	***Zea mays*** (Maíz)
Muro de Contención (Perfil Sur)	*Rondel, Wavy top rondel. Dumbbel bi-polylobate. Spherical to subspherical facetated. Elongate, Point shaped, Saddle. Globulolita.* Amorfos (espacios intercelulares). Tejido epidérmico	Gramíneas Silvestres. ***Zea mays*** (Fruto-Mazorca). Cf. ***Cucurbita* sp.** (Fruto-Exocarpo)	3 granos simples, esféricos ovalados. No se distingue lamella ni hilum. Cruz en posición central (cuatro brazos visibles y gruesos) con abertura distal. Medidas: entre 12 y 38 µm.	***Lupinis mutabilis* Sweet** (Poroto Tarwi)
			2 granos simples, esféricos. No se distingue lamella. Hillum en forma de punto. Cruz en posición central con brazos finos que forman ángulos de 90°. Medidas: 19 y 13,3 µm.	***Cf. Zea mays*** (Maíz)
Muro de Contención (Perfil este)	*Rondel, Dumbbell bi-polylobate. Spherical granulate. Square flat, oval flat. Point shaped .* Amorfos	Gramíneas silvestres	No se observan	
Cuadro de cultivo	*Rondel, Saddle. Dumbbell bi-polylobate. Elongate.*	Gramíneas silvestres	No se observan	
Andén	*Rondel, Saddle. Dumbbell bi-polylobate. Elongate.*	Gramíneas silvestres. Sin Identificar	Grano simple. Esférico. No se distingue lamella. Hillum en forma de punto. Cruz en posición central con brazos finos que forman ángulos de 90°. Medidas: 20,9 µm.	***Zea mays*** (Maíz)

Tabla 1. Microrrestos observados en campos de cultivos y estructuras asociadas.

(Tabla 1). Sin embargo, la presencia de este producto es notablemente escasa en comparación con las cantidades halladas en espacios intramuros. Esto puede ser consecuencia de la acidez del suelo que afecta la conservación de microrrestos, o bien puede deberse a problemas de muestreo (Franco Salvi *et al.* 2012).

El zapallo (*Cucurbita* sp.) también fue identificado en campos de cultivos, y de su hallazgo cabe destacar dos cuestiones. En primer lugar, tanto los sílicofitolitos de zapallo como los de maíz, pertenecen al fruto y no a los órganos externos de la planta como sería esperable en espacios agrícolas. Esto puede deberse, en el caso de *Cucurbita* sp., a la fragilidad de los silicofitolitos de sus hojas. Teniendo en cuenta que los frutos habrían sido transportados a las unidades residenciales para su consumo, su presencia en los campos de cultivo podría deberse a su abandono por estar rotos o por su maduración tardía, o debido a su utilización como fertilizantes. Por otro lado, las muestras obtenidas en uno de los muros de contención evidenciaron la presencia de sílicofitolitos con morfologías confrontables con las presentes en *Cucurbita* sp. y *Zea mays* y de granos de almidón afines a *Lupinis mutabilis Sweet*[1]. Es probable que la presencia de estos tres tipos de vegetales en un mismo sitio se deba a la rotación de cultivos o a la combinación simultánea de estos.

Abastecimiento de recursos silvestres

En el caso de la utilización de productos no domésticos, las posibilidades de su obtención mediante procesos distintos al de la agricultura nos remiten al intercambio y la recolección. Esta última práctica está documentada en distintos sitios cercanos al área de estudio (Carrizo *et al*. 1999; Oliszewski 2004) destacándose el hallazgo en Cueva de los Corrales (El Infiernillo, Prov. de Tucumán), donde se encontraron grandes cantidades de restos de frutos silvestres en asociación con productos cultivados (Carrizo *et al.* 2004). Al igual que en otros sitios de la región, los restos de vegetales domésticos predominantes fueron de maíz (*Zea mays*), poroto (*Phaseolus* sp.) y zapallo (*Cucurbita* sp.) cuyo consumo fue acompañado de frutos de plantas silvestres como chañar (*Geoffroea decorticans*) y algarrobo (*Prosopis* sp.). Estos últimos se caracterizan por un alto valor alimenticio y por la variabilidad de subproductos que de ellos pueden derivarse, tales como arrope, harina y bebidas alcohólicas (Capparelli 2007; Figueroa y Dantas 2006). Pese a su amplia presencia en el registro arqueológico, ambos productos de recolección son alóctonos, ubicándose su área de aprovisionamiento a 30 km al Norte de El Infiernillo, en el valle de Yocavil (Carrizo *et al.* 1999; Arreguez *et al.* 2010).

En LB1, más precisamente al interior de una unidad residencial, se han encontrado únicamente dos especímenes de chañar, ambos en estado carbonizado. Pese al hallazgo de estos frutos, esta especie no pudo ser identificada en los estudios de microrrestos, como sí ocurrió con los cultivos americanos. Esta misma situación ocurre en otros sitios del NOA, donde se obtienen macrorrestos de chañar, incluso asociados a conanas o morteros (Korstanje y Würchsmidt 1999; Carrizo *et al.* 2004), pero no sus residuos de molienda, lo cual probablemente se deba a problemas de conservación de los microrrestos que permiten su identificación (Babot 2009).

Procesamiento

Las instancias que atraviesan los productos después de su abastecimiento implican manipulaciones culinarias que transforman a los vegetales en alimentos. Estos procesos incluyen la molienda, tostado, hervido y cocción y varían según el producto final a obtener. Asimismo, cada uno implica espacios y materialidades específicas con los que los agentes interactúan en la cotidianeidad de los actos alimenticios. En el sitio estudiado, en una primera diferenciación de los espacios, pueden definirse áreas de

procesamiento extramuros e intramuros.

Áreas de procesamiento extramuros

Las áreas extramuros consisten fundamentalmente en artefactos de molienda de forma circular u oval sobre rocas metamórficas, que se presentan en forma individual o grupal. En LB1, fueron identificadas cinco áreas de molienda extramuros de las cuales no se pudieron obtener muestras para análisis de microrrestos, por encontrarse estas superficies a la intemperie y sometidas a contaminación humana y animal. Debido a esta situación, el análisis se limitó a los aspectos morfológicos funcionales y de relación entre las áreas de procesamiento y otras unidades productivas y residenciales. Las cinco áreas identificadas combinan instrumentos pasivos de molienda (entre una y dos cavidades por área), tanto morteros como superficies pulidas, que no superan los 30 cm de diámetro y los 6 cm de profundidad (Figura 2) y se encuentran en asociación directa con estructuras productivas.

El tamaño de las cavidades sugiere que en ellas no fueron procesadas grandes cantidades de alimentos, y podría pensarse que en estos espacios se dio un pre-procesamiento de trituración de granos que luego se concluyó al interior de cada unidad doméstica. Sin embargo, es necesario evitar caer en determinismos *a priori* que relacionan directamente a los morteros con el procesamiento de vegetales domésticos. Aunque la cercanía a los campos agrícolas sugiere que los morteros han sido utilizados con estos fines, es necesario considerar que podrían haber sido destinados al procesamiento de otros productos como vegetales silvestres, recursos de origen animal o mineral (Babot 2008). Esta consideración es fundamental teniendo en cuenta sobre todo al área 5, cuya dificultad de acceso, por su emplazamiento en la parte superior de una gran roca de casi 3 m de altura y la ubicación "privilegiada" que permite una amplia visualización del sitio, pone en duda su utilización cotidiana para procesar alimentos de consumo diario.

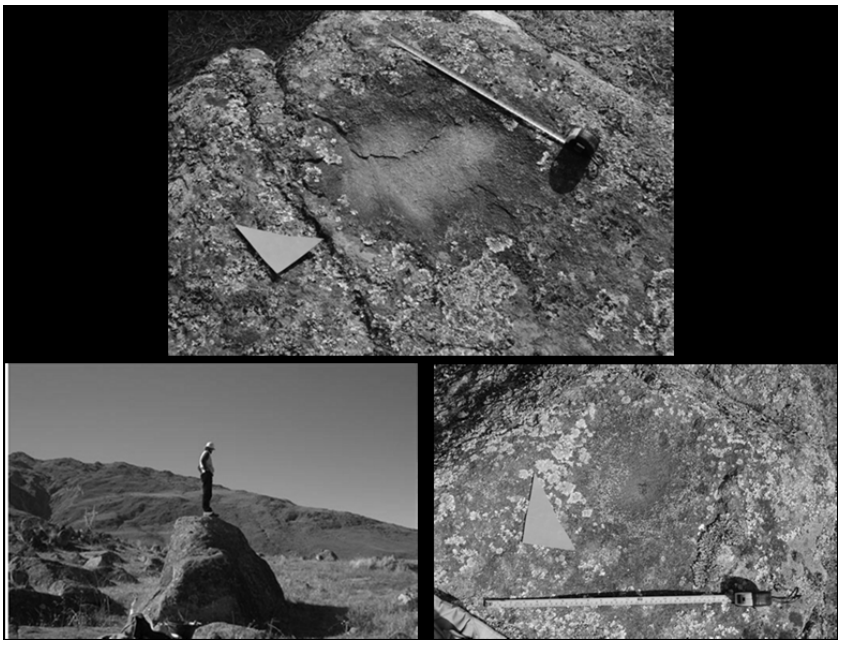

Figura 2. Áreas de molienda extramuros. Imagen Superior: área 3.
Imagen Inferior: área 5.

Áreas de procesamiento intramuros

Los análisis relacionados al procesamiento de vegetales en espacios intramuros se realizaron en una estructura residencial, la unidad doméstica 14 (U14) (Figura 3), la cual fue excavada en su totalidad. Esta unidad se encuentra emplazada en un sector de LB1 donde se concentran numerosos complejos arquitectónicos domésticos asociados a algunas estructuras agrícolas como muros de contención y áreas de despedre.

La U14, cuya ocupación se dio entre el 200 y el 850 d.C. (Salazar y Franco Salvi 2009), se compone de siete recintos de planta circular o semicircular que constituyen unos 200 m^2 de superficie. En el sector oriental de la vivienda se encuentra un gran recinto denominado R1, al cual se adosan 5 estructuras más de menores dimensiones, R2, R3, R4 y R6. Además en el sector noroeste de la vivienda, se observa otra construcción de planta semicircular subdividida en dos: R5 y R7.

Considerando las distintas materialidades obtenidas en estos espacios durante las excavaciones, los estudios se enfocaron en reconocer las áreas de procesamiento y consumo, a través de un análisis espacial de las materialidades, y en determinar qué recursos vegetales fueron procesados mediante la identificación de microrrestos.

Procesamiento mediante molienda

De la U14 fueron recuperados trece artefactos de molienda pasivos y veintinueve activos (manos de moler), confeccionados con rocas metamórficas provenientes del mismo sitio o del río adyacente. Estas probablemente hayan sido seleccionadas por sus atributos naturales, como tamaño, peso y superficies rodadas, los cuales facilitaron su uso como molinos o manos.

Los artefactos pasivos o inferiores fueron hallados en los recintos R1, R3, R4 y R6, aunque presumiblemente la molienda de vegetales se haya dado principalmente en el sector del patio (R1), donde se encontraron los molinos de mayor tamaño (Figura 4). Estos

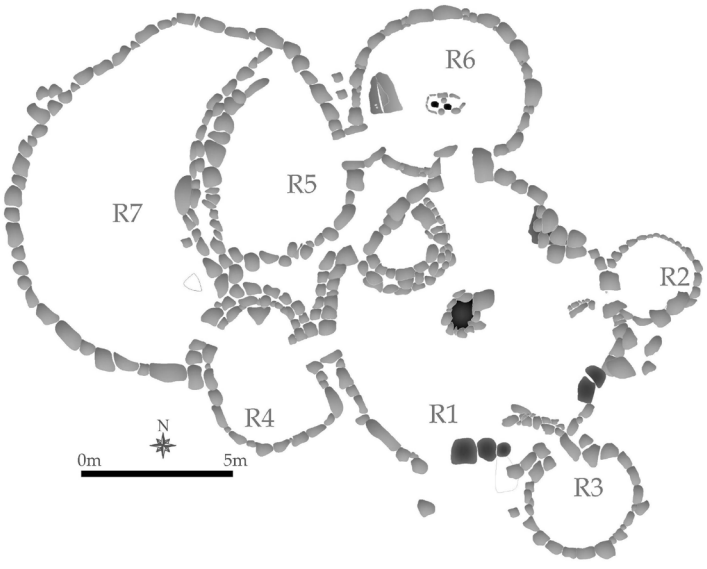

Figura 3. Unidad 14.

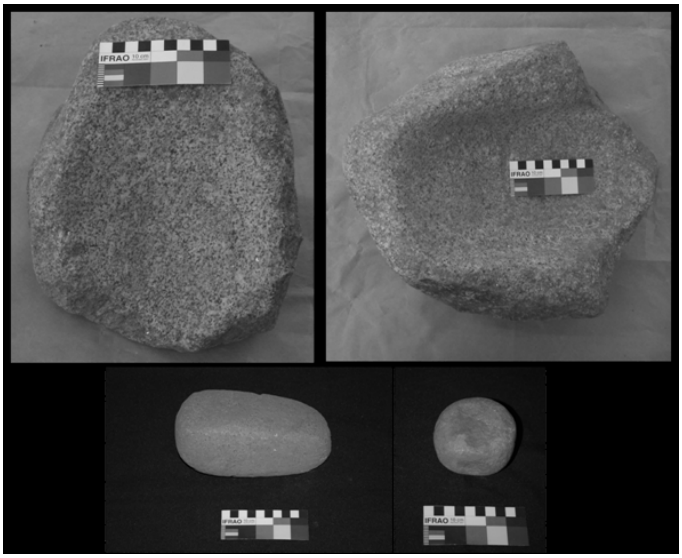

Figura 4. Artefactos de molienda provenientes del R1.

se encontraban en forma horizontal en el piso de la vivienda, o apoyados en los muros de la vivienda. Incluso, algunos formaron parte de las paredes de las distintas estructuras de la unidad (probablemente como forma de reciclar los instrumentos en desuso) y participando de la clausura de la vivienda en el momento de su abandono (Franco Salvi *et al*. 2012). En cuanto a los artefactos activos o superiores, estos estaban presentes en todos los recintos, encontrándose nuevamente las manos más pesadas y grandes (con un peso de entre 1 y 2 kg) en el R1.

El análisis morfológico funcional de estos artefactos de molienda, realizado siguiendo lo propuesto por Babot (2004), ha permitido inferir que han sido activados con diferentes tipos de presión, ya sea rectilínea o semicircular, por traslación circular y vaivén y vertical en vaivén o por rotación. El conjunto de estos instrumentos han constituido un sistema que permitía obtener distintos productos a partir de machacar, triturar y golpear granos (Franco Salvi *et al.* 2012).

Los análisis de sustancias adheridas en artefactos de molienda, tanto pasivos como activos, han determinado la presencia en la mayoría de ellos de sílicofitolitos y almidones de *Zea mays* correspondientes a la mazorca (Pearsall 1989; Piperno 2006; Korstanje y Babot 2007) (Tabla 2). Algunos de los sílicofitolitos presentes en las muestras se encontraban partidos e incluso imposibles de identificar por estar demasiado quebrados, lo cual permite confirmar que fueron sometidos a molienda mediante la utilización de estos artefactos. Es de destacar que en una mano de moler se observó la presencia de un grano de almidón, identificado como perteneciente a la semilla de *Lupinus mutabilis Sweet* (poroto tarwi) el cual fuera registrado también en un muro de contención (Figura 5).

Procesamiento, fuego y organización del espacio

Además de la molienda, que es probablemente la técnica de procesamiento de vegetales que más evidencias deja en el registro arqueológico, hay otras formas de abordar estos productos las cuales consisten fundamentalmente en el tostado y cocción mediante hervido.

Procedencia	Instrumento	Morfotipos de fitolitos presentes	Identificación	Almidones	Identificación
U14-R1	Mano de Moler (UP42)	*Rondel, geometrical flat. Saddle. Dumbell Bi-Polylobate. Cross-shaped. Spherical to subspherical.* Amorfos (espacios intercelulares)	Gramíneas Silvestres (Panicoideas, Festucoideas, Chloroideas). **Zea mays** (hoja). No identificados.	No se observan	
U14- R1	Mano de Moler (UP18)	*Rondel. Dumbell Bi-Polylobate). Cross-shaped.* Amorfos (espacios intercelulares) Rondel con rastros de procesamiento (Partido)	Gramíneas silvestres (Panicoideas). **Cf. Zea mays**	Forma esférica, bien redondeado, no se distingue ni la presencia de hillum, ni de lamela. Tamaño de 38 µm. Cruz de extinción que presentaba cuatro brazos.	***Lupinus mutabilis* Sweet** (Poroto tarwi)
U14- R4	Mano de Moler (UP70)	*Rondel, geometrical flat, dumbbell bi- y polylobate, half-dumbbell* , prismatolitas, aculeolita, *saddle* . *Cuneiform flat, clavate scrobiculate* .Amorfos.	Gramíneas silvestres (Panicoideas, Festucoideas, Chloroideas). No identificados.	Granos simples poliédricos y con una ranura en su superficie, de medidas entre 15 y 25 µm de diámetro.	***Zea mays*** (Maíz)
U14- R4	Conana (UP62)	*Wavy top-rondel.Rondel, geometrical flat, dumbbell bi- y polylobate, half-dumbbell, prismatolitas, aculeolita, saddle. Cuneiform flat, ovate scrobiculate, hair cell, uniones celulares de prismatolitas. Amorfos (espacios inter-celulares).*	***Zea mays.*** *Gramíneas silvestres (Panicoideas, Festucoidea, Chloroideas).No identificados.*	No se observan	
U14- R4	Conana (UP91)	*Wavy top-rondel (¿?).Rondel, geometrical flat, dumbbell bi- y polylobate, half-dumbbell, prismatolitas, aculeolita, saddle.Cuneiform flat, ovate scrobiculate, clavate scrobiculate. Amorfos (espacios inter-celulares).*	Cf. ***Zea mays.*** *Gramíneas silvestres (Panicoideas, Festucoidea, Chloroideas).No identificados.*	Granos simples poliédricos y con una ranura en su superficie, de medidas entre 15 y 30 µm. Cruz de extinción con brazos en ángulos de 90°	***Zea mays*** (Maíz)
U14-R6	Mano de moler (UP 75)	*Ruffle top-rondel. Rondel; Geometric Circular/oval; Geometric Square/rectangle; Geometric triangle; Sphere flat; Dumbbell bilobate; Dumbbell polylobate; Half-dumbbell; Saddle. Point-shaped; Elongate. Acicular hair cell. Cross-shaped. Amorfos*	***Zea mays*** (maíz-mazorca).Gramíneas silvestres (Panicoideas). No identificados.	Granos simples poliédricos, con ranura en superficie e hillum en forma de punto. Cruz de extinción con brazos en ángulos de 90°. Medida de 26,6 µm.	***Zea mays*** (Maíz)
U14- R6	Molino de mano (UP101)	*Wavy/Ruffle top-rondel.Dumbbell bilobate; Dumbbell polylobate; Geometric circular/oval; Geometric square/rectangle; Geometric triangular; Rondel; Half-dumbbell. Elongate. Amorfos.*	***Zea mays.*** *Gramíneas silvestres.* No identificados.	No se observan	

Tabla 2. Microrrestos observados en instrumentos asociados a la molienda

En la U14 los espacios de combustión se encuentran en los recintos R4 y R6, y se distinguen tanto por la presencia de rasgos específicos como por la termoalteración de los sedimentos. En estos recintos los fogones, al estar ubicados en una posición central, organizaban y restringían la circulación de las personas, distribuyendo a su vez las acciones que podían realizarse a su alrededor. Las materialidades halladas en torno a estos rasgos confirman la utilización de R4 y R6 como cocinas, donde las actividades culinarias, congregaban a las personas en el mismo lugar en cual preparaban y consumían el alimento en distintos momentos (Figura 6).

En el caso del R6, el fogón allí ubicado cuenta con un dispositivo especial para cocer alimentos formado por tres rocas largas ovaladas dispuestas en forma triangular, que permite situar allí vasijas u ollas. Esta estructura se repite en otros sitios del período, como La mesada (valle del Bolsón, Catamarca) y Cardonal (valle del Cajón, Catamarca) (Korstanje 2007; Calo *et al.* 2012). En torno a este rasgo, fueron identificadas una gran cantidad de escudillas y ollas destacándose, entre estas últimas, dos de gran tamaño que presentaban en las paredes externas claras evidencias de haber sido sometidas al fuego (Salazar 2010). Además, se encontraron en este recinto un cuchillo de pizarra, manos de moler y un pequeño mortero, que por su tamaño estaría indicando la molienda de pequeñas cantidades de alimento. Los análisis

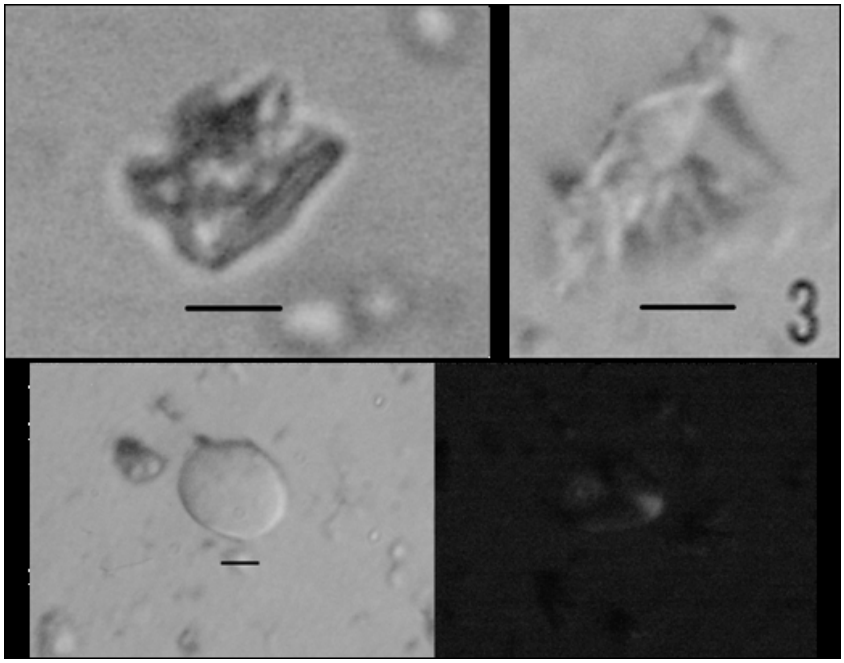

Figura 5. Silicofitolitos y Almidones observados en instrumentos de molienda.Imagen superior: Wavy top rondel (Zea mays) y fitolito partido (Cf. Zea mays). Imagen inferior: Almidón de Lupinus mutabilis Sweet (poroto tarwi). Escala 10 µm.

de microrrestos de este instrumento y de una mano de moler, arrojaron como resultado la presencia de sílicofitolitos de *Zea mays* partidos.

En torno al área de combustión del R4, se registraron conjuntos cerámicos correspondientes a ollas grandes, de forma globular y subglobular, y ollas pequeñas, algunas de las cuales presentaban paredes renegridas por su exposición al fuego. El registro de jarras y pequeños pucos evidencian que además de la cocción de alimentos, en este espacio se preparó y consumió algún tipo de bebida. En el mismo contexto, se registró un área de molienda formada por un molino plano y varias manos de moler, cuyo raspado y análisis de microrrestos dio como resultado la presencia de sílicofitolitos afines a *Zea mays*.

Asimismo, pese a la ausencia de fogón, las evidencias indican que en el R1 se llevaron a cabo algunas de las actividades relacionadas con la preparación de alimentos, posiblemente aquellas previas a la cocción. Además de los ya nombrados instrumentos de molienda, en este espacio se encontraron materialidades como cuchillos, artefactos de retoque marginal y muescas de lascado simple que indican la manipulación de recursos de origen animal.

Sin embargo, el material arqueofaunístico que permitiría ahondar en la temática del procesamiento y consumo de alimentos cárnicos es casi inexistente, limitándose su evidencia a 6 pequeños restos óseos calcinados, asignables a mamíferos medianos y grandes, y a un conjunto de molares de camélido, todos presentes en el R1. La ausencia casi total de restos óseos podría haberse generado por la incidencia de prácticas de remoción de desechos de facto a espacios de depositación secundaria fuera de los espacios residenciales. No obstante, nos inclinamos a pensar que la acidez del suelo en la localidad (pH 5.5),

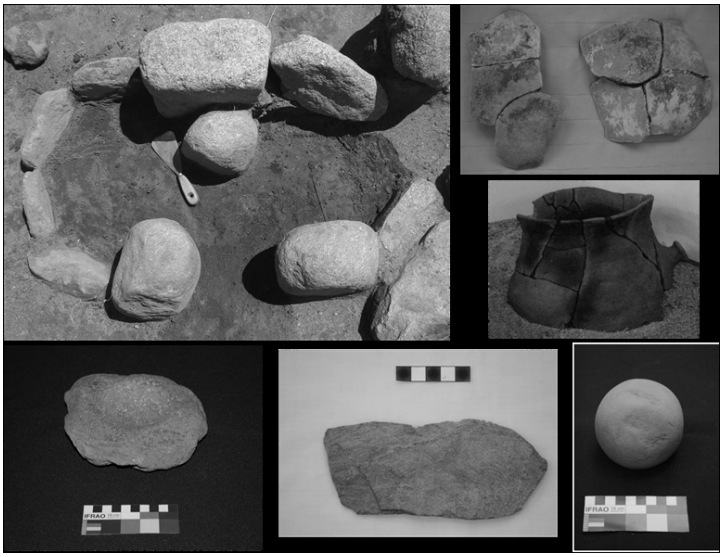

Figura 6. R6: Fogón e instrumental de procesamiento hallado en su entorno.

intensificada por diversas actividades humanas en el área intramuros (pH 4.5), habría generado la desintegración del material. Esto explicaría que los molares de camélido hallados hubieran mantenido la posición que ocupan en la mandíbula, pero que este hueso no estuviera presente, así como la supervivencia exclusiva de los especímenes calcinados.

Cabe destacar que, en estos tres espacios habitacionales, el análisis químico de los sedimentos dio como resultado altas concentraciones de fósforo, carbonato de calcio y carbono orgánico, lo cual podría estar indicando que en estos recintos se prepararon y consumieron alimentos y bebidas, cuyos restos al descomponerse elevaron los niveles de estos indicadores químicos (Gazi y Salazar 2013).

Consumo

El consumo, la constitución de los alimentos en elemento nutritivo, ritual y cohesionador de las relaciones sociales, es lo que provoca y organiza las distintas actividades que se describieron con anterioridad. En distintos contextos, tiempos y sociedades, la producción, la transformación del espacio, la elaboración de instrumentos específicos, la construcción de rasgos como fogones y silos, tienen como fin último la alimentación de las personas (D'Altroy y Hastorf 2002). El rol que ocupe ese alimento en la sociedad, será finalmente determinado en el momento último de su consumo. Distintos trabajos arqueológicos y etnográficos en el NOA han evidenciado cómo un mismo taxón puede ser consumido con fines utilitarios, en la nutrición diaria, o en forma ritual, en el caso de celebraciones y festividades. Incluso, la preparación puede ser la misma pese a la variabilidad del contexto de utilización (Babot 2009; Pazzarelli 2013).

En nuestro caso de estudio, al igual que en muchos otros del área andina, el producto que se destaca por su presencia y por la variabilidad de los contextos en los que fue encontrado, es el maíz. Los análisis de sedimentos de la U14, han evidenciado que se encontraba en la mayoría de los espacios, y se lo ha identificado en casi todos los instrumentos de molienda analizados.

Consumo en espacios domésticos

Dentro de la U14, los espacios de consumo diario se ubican en los mismos sectores de preparación y cocción de alimentos, idea que surge principalmente de la presencia de restos cerámicos pertenecientes a utensilios propicios para servir comida. Tanto en R1 como en R4 y R6, se encontraron cantidades importantes de pucos no restringidos que podrían haber sido utilizados para el consumo tanto de alimentos como de bebidas. Asimismo, en R1 se registraron escudillas y pucos de grandes dimensiones, que pueden relacionarse con el servicio de alimentos para varias personas, y de jarras que podrían utilizarse para contener productos líquidos (Gazi y Salazar 2013). La presencia en este último recinto de fragmentos de cerámica asignables a ollas que evidencian haber sido expuestas al fuego podría entenderse como consecuencia del traslado de estas con alimentos en su interior, desde los recintos donde se realizaba la cocción hasta el área de consumo.

En R4 y R6, los restos materiales asociados al consumo de alimentos se encuentran alrededor de los distintos fogones, lo que permite pensar que las actividades diarias de comensalidad tuvieron lugar en torno a estos espacios congregantes de personas y materialidades.

En otros recintos de la unidad, como el R5, también se registraron restos cerámicos pertenecientes a escudillas y pucos, pero su alto nivel de fragmentación y rodamiento sugiere que se encontraban allí acumulados a lo largo del tiempo como desechos. En el R7, estas materialidades estaban en las periferias del recinto, siendo probablemente su ubicación consecuencia de acciones de limpieza o barrido.

Procedencia	Instrumento	Morfotipos de fitolitos presentes	Identificación	Almidones	Identificación
U14-R4	Puco no restringido (Cerámica roja)	*Rondel, Dumbbel bilobate. Spherical to subspherical facetated. Elongate, Saddle. Globulolita.* Amorfos (espacios intercelulares).	***Cucurbita sp.*** (Fruto-Exocarpo)	No se observan	
U14-R4	Puco no restringido (Cerámica gris)	*Rondel, Dumbbel bi-polylobate. Elongate, Cross shaped, Point shaped, Saddle. Globulolita.* Amorfos. Tejido epidérmico	Gramíneas silvestres *(Panicoideas)*	Grano simple poliédrico. Hillum en forma de punto. Medida de 22,8 µm. Cruz de extinción con brazos en ángulos de 90°.	***Zea mays*** (Maíz)
U14-R1 (Cista)	Jarra con figura ornito-antropomorfo	*Rondel geometrical flat, dumbbell bi- y polylobate, half-dumbbell, prismatolitas, aculeolita, saddle. Hair cell.* Amorfos (espacios inter-celulares).	Gramíneas silvestres	2 granos simples redondeados, con hillum en forma de punto o ranura, y medidas de 19 µm y 15,2 µm. Cruz de extinción con brazos en angulo de 90°	***Zea mays*** (Maíz)
U14-R1 (Cista)	Escudilla (Cerámica gris)	*Rondel, dumbbell bi- y polylobate, half-dumbbell, prismatolitas, acuolita, saddle, spherical* . Amorfos (espacios inter-celulares).	Gramíneas silvestres. No identificados	2 granos simples poliédricos, con hillum en forma de punto, y medidas de 15,2 µm y 26,6 µm. Cruz de extinción con brazos en angulo de 90°	***Zea mays*** (Maíz)

Tabla 3. Microrrestos observados en instrumentos cerámicos

El análisis de sustancias adheridas a restos cerámicos ha dado como resultado la presencia de fitolitos de *Cucurbita* sp. y de granos de almidón de *Zea mays* (Tabla 3), lo que indica el consumo de los mismos productos que estaban siendo cultivados en los campos próximos. Es probable que estos se hayan visto complementados con recursos cárnicos, cuyo consumo y procesamiento se encuentra evidenciado, como se ha mencionado, por la presencia de artefactos que habrían sido utilizados para cortar y trozar carne y por el hallazgo de un número pequeño de restos óseos.

La alimentación después de la vida

La recurrente presencia de los difuntos en espacios residenciales, como patios y habitaciones, permite pensar en que los antepasados, una vez muertos, continúan siendo parte activa en la construcción y reproducción de los vínculos establecidos dentro de los grupos sociales. Asimismo, las materialidades que suelen acompañar a los difuntos en muchos casos son objetos que remiten a actividades cotidianas, como cerámicas ordinarias, instrumentos líticos y utensilios ligados al consumo de alimentos (Kergaravat 2010; Acuto *et al.* 2011), y que una vez depositadas en torno al muerto, involucran a este en las acciones diarias de los vivos.

En distintos sitios del NOA, el análisis de contextos funerarios ha traído aparejado el estudio de recursos vegetales por formar parte de los conjuntos materiales que acompañaban al difunto. En la mayoría de los casos, los vegetales se encuentran en forma de macrorrestos, ubicados en torno al difunto o contenidos en vasijas, cestos o sacos, siendo su depósito una acción intencional (Ratto *et al.* 2014).

En el caso de la U14, en el centro del patio, se ubicaba una cista inhumatoria con restos de dos individuos, los cuales habrían sido depositados en distintos momentos (Figura 7). El primero de estos depósitos, datado en 1799 ±37 AP, calibrado con el 68% de probabilidades entre 130 y 260AD (Salazar y Franco Salvi 2009), presentaba los restos óseos de un individuo acompañados por dos jarras de cerámica, fragmentos de vasijas y concentraciones de carbón vegetal. Como en el resto de los espacios de la unidad, aquí tampoco

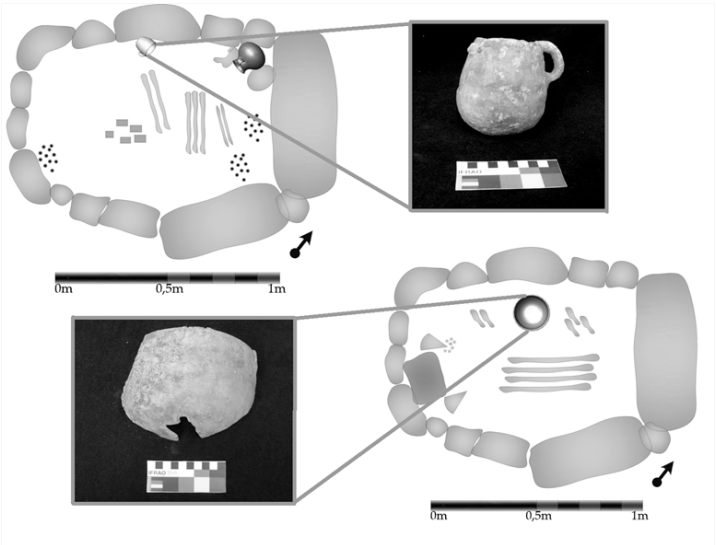

Figura 7. Representación de los dos estratos depositacionales de la cista y vasijas asociadas.

se hallaron macrorrestos vegetales, por lo que se procedió al análisis de sustancias adheridas de uno de los jarros.

El jarro sometido a raspado y posterior análisis de microrrestos era de pasta ordinaria color rojo, con un acabado de superficie irregular, un asa labio adherida en posición vertical y una decoración aplicada al pastillaje que forma la representación de un pequeño rostro ornito-antropomorfo. Dicho estudio dio como resultado la presencia de sílicofitolitos atribuibles a gramíneas silvestres y de dos granos de almidón que fueron identificados como *Zea mays*.

El estrato superior, que cubría al anterior, contenía restos óseos (fragmentos de cráneo y algunas piezas dentarias) en peor estado de conservación que los anteriores, y no pudieron ser fechados debido a la falta de colágeno. Estos restos estaban acompañados por un puco gris sin decoración y por otros restos de cerámica. En este espacio, nuevamente estuvieron ausentes los macrorrestos vegetales, por lo que se procedió al análisis de microvestigios. De los restos fragmentarios se obtuvieron únicamente fitolitos con morfotipos atribuibles a gramíneas silvestres. En el caso de la vasija, esta se caracterizaba por ser no restringida, de contorno simple, paredes finas y con un buen acceso al contenido, por lo cual es posible que haya sido destinada al consumo de alimentos. El análisis de sustancias adheridas dio como resultado la presencia de dos granos de almidón pertenecientes a *Zea mays* (Tabla 3). Además, en el estrato superior al segundo entierro, se encontró parte de una estatuilla de piedra, que representaba una figura antropomorfa con lágrimas en el rostro.

Almacenaje

En la U14, dos estructuras podrían haber sido destinadas al almacenamiento de productos vegetales: el recinto 2 (R2) y el rasgo constituido por un pequeño muro dentro del R1.

El R2 presenta una estructura informal y ausencia de rasgos internos que dificultan pensar en su habitación cotidiana (Salazar 2010). En su interior, se hallaron fragmentos de vasijas de gran tamaño, las cuáles podrían haber sido utilizadas para almacenar cereales. Asimismo, estudios recientes de microrrestos han permitido identificar una serie de almidones confrontables con *Zea mays* y *Lupinis Mutabilis Sweet*, pero es necesario profundizar los análisis para poder confirmar esta identificación y evaluar su representatividad. La presencia de morteros en torno a la puerta de acceso al R2, también podría ser un indicador de la poca circulación diaria hacia este recinto y su utilización específica para fines relacionados al almacenaje.

Por otro lado, el rasgo ubicado en el sector Norte del R1 estaba constituido por un muro de 0,50 m. de alto, que se apoyaba contra la pared del recinto y conformaba una superficie de unos 2 m^2. En su interior se encontraron fragmentos de cerámica roja ordinaria y algunos restos de cerámica gris incisa, conjunto al que se le agregaba una figura antropomórfica femenina realizada en cerámica. Algunos de los fragmentos pudieron ser remontados, haciendo visible la presencia de vasijas de gran tamaño. Además de estas materialidades que indicarían que el rasgo constituye un verdadero silo, los análisis de microrrestos han arrojado la presencia de sílicofitolitos afines a hojas y granos de maíz, lo cual contribuye a confirmar que estamos ante la presencia de una estructura destinada al almacenamiento.

DISCUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES

En este trabajo, se intentó seguir la biografía que atraviesan los productos vegetales en su constitución como alimentos, con el fin último de pensar en las distintas relaciones que se entraman durante todo este proceso. Estas relaciones tienen lugar tanto entre seres

humanos, como entre estos y otras entidades, especialmente las sustancias alimenticias y los instrumentos utilizados para su procesamiento, cocción e ingesta. Pensar en el rol que ocupan los alimentos en los grupos sociales cobra importancia en este particular contexto histórico debido a que uno de los aspectos fundamentales que lo definen es la dependencia de la producción de bienes de subsistencia, lo que genera todo un conjunto nuevo de estructuras y materialidades, pero también de relaciones sociales y de producción. Las prácticas y condiciones de alimentación permiten visualizar los principios estructurantes que atravesaron a estas sociedades y las estrategias aplicadas por los agentes, que mediante el doble juego de interiorización de estructuras y de exteriorización de subjetividades (Bourdieu 2007) posibilitaron la reproducción social.

El análisis de las áreas de producción agrícola (dedicadas al cultivo de maíz, zapallo y poroto), su escala, distribución en el espacio y su imbricación con las unidades residenciales, permite pensar en colectivos fragmentarios con un alto grado de autonomía productiva. Posiblemente, estos grupos se hayan encontrado unidos de manera laxa y eventual en colectivos mayores para la prosecución de actividades específicas como la limpieza, acondicionamiento y aterrazamiento de campos de cultivo, o la construcción de viviendas.

En el mismo sentido podemos interpretar a los distintos espacios de molienda registrados, que incluyen tanto áreas extramuros ubicadas en espacios abiertos compartidos como áreas específicas intramuros. Seguramente la existencia de estas dos modalidades se vincula a aspectos materiales de la práctica como son la disponibilidad de luz y agua y la proximidad a espacios de producción o preparación. Sin embargo también habilitan o impiden encuentros y posibilitan distintos tipos de relaciones entre ocupantes de distintos conjuntos habitacionales y al interior mismo de estos grupos.

El consumo de productos vegetales pudo haber sido una práctica que permitió construir las relaciones hacia dentro de la vivienda, donde el alimento diario era compartido y repartido en el mismo espacio donde se procesaba y cocinaba. A modo de hipótesis, estos alimentos y los utensilios en los que era servido se entremezclaría con quienes lo consumían, construyendo un colectivo híbrido entre cosas y personas, que permitiría a través de las comidas, la reproducción y mantenimiento del grupo doméstico.

En una escala espacial más abarcativa de la región, este conjunto de prácticas y materialidades podrían haberse articulado de modos más amplios e inclusivos en el montículo de Casas Viejas, donde el consumo de alimentos y las ofrendas habrían articulado a numerosos colectivos que habitaban el valle de Tafí y quizás sectores aledaños (Gómez Cardozo *et al.* 2007; Tartusi y Núñez Regueiro 1993, 2001).

Los análisis de sedimentos y conjuntos artefactuales provenientes de áreas intramuros han arrojado la presencia de productos americanos como maíz, zapallo y poroto que fueron complementados en la dieta diaria con recursos cárnicos y vegetales silvestres. Los distintos espacios y materialidades analizadas, al igual que en la mayoría de los sitios del NOA, evidencian una preponderancia en la presencia de Zea mays (Korstanje y Wurcshmidt 1999; Oliszewski 2004; Pazzarelli 2013). Creemos que el consumo de este producto se debe a sus amplias propiedades nutritivas y a las posibilidades de almacenamiento que ofrece, pero también a que puede ser preparado de múltiples maneras. Asimismo, las comidas que a partir de él se realizan forman parte de distintos contextos de consumo, tanto rituales como cotidianos, habilitando el desarrollo de relaciones que permiten fortalecer vínculos al interior y exterior de los grupos domésticos.

En este sentido, los resultados del análisis de los recipientes que acompañaban a los muertos

permiten plantear ciertas cuestiones en torno al consumo de maíz. En principio, el producto que se consume en la cotidianeidad es el mismo que se ofrece en ámbitos sagrados, pero tal vez luego de atravesar un proceso de preparación diferente. El hecho de que los restos de maíz hayan sido hallados en una jarra puede sugerir que fueran depositados allí formando parte de algún brebaje o líquido fermentado, como chicha, aunque esta posibilidad no es identificable ya que los almidones no evidenciaban rastros de procesamiento. Sin embargo, es importante problematizar si lo que se está ofreciendo a los antepasados es un producto distinto al consumido en la cotidianeidad, o si es la misma comida que consumen los vivos y que al ser compartida con los muertos permite unir dos mundos, el del aquí y ahora y el que trasciende a la vida, los cuales aunque distintos, forman parte de la misma esfera social.

Respecto al almacenaje, la existencia de estructuras destinadas a la conservación de alimentos da cuenta de actividades de aprovisionamiento y planificación que permitieron la disminución de riesgos a futuro y un mayor control sobre lo producido. Si bien en la literatura arqueológica el almacenaje se ve generalmente asociado a desigualdad social, entendiéndolo como un indicador automático de la existencia de la apropiación diferencial de lo producido (González 2004), en nuestro caso de estudio lo que vemos son espacios relativamente pequeños incluidos en las unidades residenciales, lo que contribuye a afirmar la idea de grupos relativamente autónomos con cierta capacidad de decisión para administrar su propio alimento.

La biografía de alimentos analizada, que describe una multiplicidad de prácticas realizadas y repetidas a través de casi un milenio en los sitios aldeanos del valle de Tafí, constituye una herramienta para pensar el modo en que se crearon y transformaron las relaciones sociales. La alimentación habría sido una de las tramas unificadoras mediante el compartir diario de un conjunto de elementos impregnados de normas, valores, sentidos y modos de hacer que se transmitían entre generaciones recuperando, en la acción y las materialidades, los significados y las prácticas del pasado y permitiendo a su vez la reproducción social de grupos que habitaban asentamientos aldeanos y mantenían la autonomía de la unidad doméstica.

NOTAS

1- La especie leguminosa *Lupinus mutabilis Sweet,* se cultiva tradicionalmente en los Andes del Sur, en alturas superiores a los 1500 msnm. Su resistencia a variables factores climáticos (precipitaciones, temperaturas, altitud), posibilitó su desarrollo en valles templados y áreas altoandinas. Posiblemente su área de domesticación haya sido el Altiplano peruano-boliviano y los valles interandinos, ya que es donde actualmente se encuentran sus parientes silvestres y la mayor variabilidad genética.

AGRADECIMIENTOS

A mi director de tesis Dr. Julián Salazar. A la Dra. María Laura López por su ayuda totalmente desinteresada en la identificación de restos botánicos. A la Dra. Valeria Franco Salvi por su lectura y consejos. A todos los miembros del Laboratorio y Cátedra de Prehistoria y Arqueología, especialmente a los compañeros que trabajan en Tafí: Gonzalo Moyano, Stefania Chiavassa-Arias, Francisco Franco, Juan Montegú y Jordi López Lillo. A mi hermana que me lee y escucha. A los evaluadores y al comité editorial.

BIBLIOGRAFÍA

Acuto, F., M. Kergaravat y C. Amuedo
2011. Experiencia de la muerte y la representación de las personas en las prácticas funerarias del valle Calchaquí Norte. *Comechingonia* 11: 23-54.

Albeck, M. E
2003/2005. Sitios agrícolas prehispánicos: La búsqueda de indicadores cronológicos y culturales. *Cuadernos del instituto nacional de antropología y pensamiento latinoamericano* 20: 13- 26.

Arreguez, G., C.M. Gramajo Büler y N. Oliszewski
2010. Utilización de recursos vegetales alimenticios en sitios arqueológicos de altura. El caso de cueva de

Los Corrales 1. En *La arqueometría en Argentina y Latinoamérica,* editado por S. Bertolino, R. Cattáneo y A. D. Izeta, pp. 211-218. Editorial de la FFyH, UNC. Córdoba.

Atalay, S. y Hastorf, C.
2006. Food, Meals, and daily activities: food habitus at Neolithic Catalhoyuk. *American Antiquity* 71: 283 -319.

Babot, M. P.
2004. T*ecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste Prehispánico*. Tesis Doctoral inédita. Universidad Nacional de Tucumán.

2008. Reflexiones sobre el abordaje de la molienda vegetal desde una experiencia de integración disciplinaria. En *Arqueobotánica y teoría arqueológica. Discusiones desde sudamérica*, editado por S. Archilla, M. Giovanetti y V. Lema, pp. 203-230. Editorial Uniandes. Bogotá.

2009. La cocina, el taller y el ritual: explorando las trayectorias del procesamiento vegetal en el Noroeste Argentino. *Darwiniana* 47: 7-30.

Berberián E. y A. Nielsen
1988. Sistemas de asentamiento prehispánicos en el valle de Tafí. En *Sistemas de asentamiento prehispánicos en el valle de Tafí*, editado por E. Berberián, pp 53-67. Editorial Comechingonia. Córdo|ba.

Berberián, E. E y R. Raffino
1991. *Culturas indígenas de los Andes Meridionales*. Alambra Longman. Madrid.

Bourdieu P.
2007. *El sentido práctico.* Siglo XXI Editores. Argentina.

Calo, C. M., M. F. Bugliani y M. C. Scattolin
2012. Allí algo se cocina... espacios de preparación de alimentos en el valle de Cajón. En *Las manos en la masa: arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica*, editado por M.P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 443-461. Museo de Antropología, CONICET. Córdoba.

Capparelli, A.
1997. Los inkas y el manejo de los recursos vegetales en "EL Shincal": diferencias en la utilización de recursos vegetales entre sitios de los sistemas andino y extra andino. Trabajo presentado en el *Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 179-185. La Plata.

2007. Los productos alimenticios derivados de Prosopis chilensis (Mol.) Stuntz y P. flexuosa DC., Fabaceae, en la vida cotidiana de los habitantes del NOA y su paralelismo con el algarrobo europeo. *Kurtziana* 33 (1): 1-19.

Caria, M., N. Oliszewski, J. Gómez Augier, M. Pantorilla y M. Gramajo Buhler
2010. Formas y espacios de las estructuras agrícolas prehispánicas en la Quebrada del Río de los Corrales (El Infiernillo- Tucumán). En *Arqueología de la agricultura. Casos de estudio en la región andina argentina*, editado por M. A. Korstanje y M. N. Quesada, pp. 144- 165. Ediciones Magna. San Miguel de Tucumán.

Carrizo, J., S.F. Cano y M.M. Soler Nixdorff
1999. Recursos vegetales comestibles en el valle de Tafí durante el período formativo: análisis arqueobotánico I del sitio Casas Viejas- El Mollar (S Tuc Tav 2). *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, T*omo I, pp. 65-73. La Plata.

Carrizo, J., N. Oliszewski y J. Martínez
2004. Macrorrestos vegetales del sitio arqueológico cueva de los Corrales (El Infiernillo, Tafí del valle, Tucumán). *Revista museo argentino de ciencias naturales:* 253: 261.

D'Altroy, T. y C. Hastorf
2002. *Empire and domestic economy.* Columbia University, New York.

De Certeau, M.
1980. L*a Invención de lo cotidiano. Artes de hacer.* Universidad Iberoamericana. México.

Figueroa, G. y M. Dantas
2006. Recolección, procesamiento y consumo de frutos silvestres en el noroeste semiárido argentino. Casos actuales con implicancias arqueológicas. *La Zaranda de Ideas* 2: 35-50.

Franco Salvi, V.
2012. *Estructuración social y producción agrícola prehispánica durante el primer milenio d.C. en el valle de Tafí (Tucumán, Argentina)*. Tesis Doctoral inédita, Universidad Nacional de Córdoba.

Franco Salvi, V. y J. Salazar
2014. Llama offerings in an early village landscape: new data from northwestern Argentina (200 B.C.-A-D. 800). Ñawpa Pacha, *Journal of Andean Archaeology* 34 (2): 223–232

Franco Salvi V., J. Salazar y M. L. López
2012. Prácticas de molienda en un sitio agroalfarero durante el primer milenio D.C. (valle de Tafí. Tucumán, Argentina) En *Las manos en la masa: arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica,* editado por M. P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 483-504. Museo de Antropología, CONICET. Córdoba.

Franco Salvi, V., M. L. López y R. M. Molar
2014. Microrrestos vegetales en campos de cultivo del primer milenio de la Era en el valle de Tafí (Prov. De Tucumán, República Argentina) *Arqueología Iberoamericana* 21: 5-22.

Gazi, V. y J. Salazar
2013. Determinación de las áreas de actividad y organización del espacio doméstico en una unidad residencial del sitio aldeano temprano La Bolsa 1

(Tafí del valle, Tucumán, Rep. Argentina) *Arqueología Iberoamericana* 17: 3-22.

Gómez Cardozo, C., M. Chocobar y C. Piñero
2007. El montículo de Casas Viejas: un espacio sagrado. En *Paisajes y procesos sociales en Tafí del valle*. Compilado por Arenas, P, B. Manasse y E. Noli, pp. 111-134. Tucumán.

González, A. R.
2004. La arqueología del Noroeste argentino y las culturas Formativas del Titicaca. Relaciones. Sociedad *Argentina de Antropología* XXIX: 7-38.

Harris, E.
1991. *Principios de estratigrafía arqueológica.* Editorial Crítica. Barcelona.

Kergaravat, M.
2010. Sobre prácticas mortuorias en cistas: relaciones materiales y espaciales de las tumbas de adultos del valle Calchaqui Norte (900-1470 AD). En *Arqueología argentina en el bicentenario de la revolución de mayo,* editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 641-646. Facultad de Filosofía y Letras (Universidad Nacional de Cuyo)- CONICET. Mendoza.

Korstanje, M. A.
2007. Territorios campesinos: producción, circulación y consumo en los valles altos. En P*roducción y circulación prehispánicas de bienes en el mundo andino,* editado por A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 191-223. Editorial Brujas. Córdoba.

2010. Producción y consumo agrícola en el valle del Bolson (1992-2005). En *Arqueología de la agricultura. Casos de estudio en la región andina argentina,* editado por M. A Korstanje. y M. N. Quesada, pp. 48-75. Ediciones Magna. San Miguel de Tucumán.

Korstanje, M. A. y M. P. Babot
2007. Microfossils characterization from south Andean economic plants. En *Plants, people and places. Recents studies in phytolith analysis,* editado por M. Madella y D. Zurro, pp. 41-72. Oxbow books. Cambridge, Reino Unido.

Korstanje, M. A. y A. Wurcshmidt
1999. Maíz en la Cocina: primeras evidencias de fitolitos en sitios arqueológicos del NO argentino *Cuadernos del instituto nacional de antropología y pensamiento latinoamericano,* Vol. 18: 457-468. Buenos Aires.

Lema, V., A. Capparelli y A. Martinez
2012. Las vías del algarrobo: antiguas preparaciones culinarias en el Noroeste Argentino. En *Las manos en la masa: arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica*, editado por M. P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 639-665. Museo de Antropología, CONICET. Córdoba.

Madella, M., A. Alexandre y T. Ball
2005. International Code for Phytolith Nomenclature. *Annals of Botany* 96: 253-260.

Núñez Regueiro, V.
1974. Conceptos instrumentales y marco teórico en relación al análisis del desarrollo cultural del Noroeste Argentino *Revista del Instituto de Antropología.* N°5.

Oliszewski, N.
2004. Estado actual de las investigaciones arqueobotánicas en sociedades agroalfareras del área Valliserrana del noroeste argentino (0-600 d.C.) *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*. XXIX: 211-227.

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 de la alimentación en Suramérica,* editado por M. P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 271-297. Museo de Antropología, CONICET. Córdoba.

Orrabalis, C. J., H. A. Gorostegui, E. L. Calandri y C. A. Guzmán
2013. Obtención y caracterización de harinas elaboradas a partir del fruto maduro de Geoffroea decorticans "Chañar" de la zona centro-oeste de la Provincia de Formosa, Argentina. *Natura Neotropicals* 44 (1 y 2): 29-40

Pazzarelli, F.
2012. El estudio de las transformaciones culinarias en los Andes: entre estructuras y superficies. En *Las manos en la masa: arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica,* editado por M. P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 693-713. Museo de Antropología, CONICET. Córdoba.

2013. "Otros-maíces": trayectorias y transformaciones culinarias del maíz en Ambato (Catamarca, Noroeste Argentino) *Revista Española de Antropología Americana* 43: 329-351.

Pearsall, D.
1989. *Paleoethnobotany. A Handbook of procedures*. Academic Press, California.

Piperno, D.
2006. *Phytoliths. A comprehensive guide for archaeologists and paleoecologists*. Altamira Press. Oxford, Inglaterra.

Quesada, M.
2010. Agricultura campesina en el área de Antofalla. En *Arqueología de la Agricultura. Casos de estudio en la región andina argentina,* editado por M. A. Korstanje y M. N. Quesada, pp. 76-103. Ediciones Magna. San Miguel de Tucumán.

Ratto, N., V. Lema y M.L. López
2014. Entierros y ofrendas: prácticas mortuorias, agrícolas y culinarias en los siglos XIII y XIV en Tinogasta (Catamarca, Argentina). *Darwiniana* 2 (1): 125-143.

Salazar, J.
2010. Reproducción social doméstica y asentamientos residenciales entre el 200 y el 800 d.C. en el valle de Tafí, Provincia de Tucumán. Tesis Doctoral inédita, Universidad Nacional de Córdoba.

Salazar, J. y V. Franco Salvi
2009. Una mirada a los entornos construidos en el valle de Tafí, Tucumán (1-1000 AD). *Comechingonia* 12: 91-108.

Sampietro, M.M. y J.M. Sayago
1998. Aproximación geoarqueológica al conocimiento del sitio arqueológico "Río Blanco". Valle de Tafí. Tucumán (Argentina). *Cuadernos del instituto nacional de antropología y pensamiento latinoamericano* 17:257-274.

Schiffer, M. 1972.
Archaelogical context and systemic context. *American Antiquity* 37- 2: 156-165.

Skibo J. y M. Schiffer
2008. *People and things. A behavioral Approach to Material Culture*. Springer. United States.

Tartusi, M. y V. Núñez Regueiro
1993. Los Centros Ceremoniales del NOA. *Publicaciones del Instituto de Arqueología* N°5. Universidad Nacional de Tucumán.

2001. Fenómenos cúlticos tempranos en la Sub-región Valliserrana. En *Historia argentina prehispánica,* editado por E. Berberián y A. Nielsen, pp. 127-170. Editorial Brujas. Córdoba.

Twiss, K.
2012. The archaeology of food and social diversity. *Journal of Archaeological Research* 20: 357-395. Stony Brook University, USA.

Weismantel M.
1995. Making kin: kinship theory and zumbagua adoptions. *American Ethnologist* 22, 4: 685-704.

***Rocío Molar** es Profesora y Licenciada en Historia de la Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC, República Argentina. Este trabajo es parte de su tesis de licenciatura, defendida en Febrero de 2015 y realizada con el aporte de la Beca de Iniciación otorgada por SECyT, FFyH, UNC. Actualmente es ayudante alumna por concurso en la Cátedra de Prehistoria y Arqueología dentro del mismo centro, estudiante asistente del C.E.H. Prof. Carlos S. A. Segreti y Adscripta en el proyecto dirigido por el Dr. Julián Salazar "Paisajes marginales y estrategias de reproducción campesina. Arqueología del extremo sur de las Cumbres Calchaquíes (Pcia. De Tucumán, Rep. Argentina), centrando sus estudios en la alimentación y en el manejo de recursos vegetales por parte de las sociedades aldeanas tempranas.