

Prácticas Alimenticias de Grupos Aldeanos Tempranos en Anfama, Tucumán, Argentina

Rocío María Molar¹

Resumen

El asentamiento de grupos humanos en aldeas permanentes y el comienzo de la producción de alimentos, trajeron consigo aparejados un nuevo mundo de prácticas, materialidades y relaciones. En Anfama, Tucumán, Argentina, esas aldeas establecidas a inicios del primer milenio de la era cristiana y las unidades residenciales que las conformaban, pervivieron y fueron ocupadas de manera reiterada durante más de quinientos años. En este trabajo se procura indagar el registro arqueológico relacionado a prácticas alimenticias con el fin de reflexionar acerca del rol de la alimentación como elemento cohesionador de la unidad doméstica. El objetivo es intentar entrever las relaciones que tienen lugar en torno a estas prácticas (tanto entre humanos como entre estos y los objetos) y su incidencia en la consolidación de la vida aldeana.

Palabras clave: alimentación, sociedades aldeanas tempranas, recursos vegetales, reproducción social.

Abstract

The settlement of human groups in permanent villages and the beginning of food production brought with it a new world of practices, materialities and relationships. In Anfama, Tucumán, Argentina these villages established at the beginning of the first millennium of the Christian era, and the residential units that formed them, continued and were occupied repeatedly for more than five hundred years. In this work we try to investigate the archaeological record related to food practices in order to reflect the role of food as a cohesive element of the domestic unit. The objective is to try to see the relationships that take place around these practices (both among humans and between humans and objects) and their impact on the consolidation of village life.

Keywords: food, early village societies, vegetable resources, social reproduction.

Unos siglos antes del comienzo de la era cristiana tuvo lugar, en varias regiones del noroeste argentino y en el centro y norte de Chile, una serie de cambios que derivaron en que ciertos grupos comenzaran a establecerse con mayor permanencia en determinados espacios. Este proceso, que tradicionalmente fue estudiado como Periodo Formativo en Argentina y Norte de Chile y Alfarero Temprano en Chile central (Falabella y Stehberg 1989; Núñez Atencio 1982; Olivera 2001; Scattolin 2015), implicó el desarrollo de actividades que permitieron el control sobre la producción de alimentos, tanto de origen animal como vegetal, y que generaron una notable alteración del entorno mediante la construcción de estructuras destinadas a tal fin. Por otro lado, la estancia prolongada en un mismo sitio posibilitó el desarrollo y profundización de algunas tecnologías

¹ IEH- Instituto de Estudios Históricos- Conicet. Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. rociomolar@ffyh.unc.edu.ar

(sobre todo cerámicas y líticas) y la consecuente generación de nuevas materialidades (Albeck 2000; Tarragó 1999).

En el área de estudio aquí trabajada, enmarcada en la actual provincia de Tucumán y considerando sitios cercanos de la limítrofe provincia de Catamarca, los asentamientos denominados formativos se multiplicaron en el primer milenio de la era cristiana y permanecieron durante gran parte de esta conformando auténticos conglomerados aldeanos, siendo los espacios y las viviendas reocupados durante siglos. Estas aldeas presentan lógicas y particularidades propias, como la dispersión de las unidades residenciales en algunos casos o el agrupamiento en otros, la casi imperceptible separación entre espacios productivos y viviendas o un claro distanciamiento entre estos, el manejo de determinados productos y materias primas en detrimento de otros, etc. (Berberían y Nielsen 1988; Oliszewski 2017; Quesada 2010; Salazar 2010; Scattolin 1990 y 2007). Sin embargo, la gran mayoría de los sitios asignables a este período evidencian el desarrollo de al menos una actividad productiva, ya sea agricultura o pastoreo, que da cuenta de novedosos modos de relacionarse entre grupos humanos que habitan y producen en un mismo espacio, y entre estos y otros agentes (ie. materialidades cerámicas, animales, productos vegetales) que surgen durante este proceso, entre los cuales se incluye el alimento que incorpora para su elaboración los nuevos recursos obtenidos.

En este contexto, no solo de surgimiento sino también de consolidación de la vida aldeana, resulta interesante estudiar la alimentación y sobre todo el manejo de recursos vegetales pensando en cuál fue el rol desempeñado por los alimentos en el mantenimiento de la cohesión de los grupos que comenzaban a desarrollar un sistema productivo y que, pese a los múltiples cambios que ese proceso acarrea, lograron permanecer y reproducirse a través de del tiempo. Estudiar la alimentación como aspecto central de los grupos humanos implica trascender las explicaciones que enfocan la atención en su rol nutricional y energético, para en cambio poder pensar a la comida como un agente de socialización (Atalay y Hastorf 2006). Desde instancias tempranas de la vida, las personas incorporan a través del alimento gustos, gestos, modos de hacer y una manera de entender el mundo que se compone de las trayectorias históricas y particulares de cada grupo. Esto es posible debido a que la comida es parte y resultado de años de interacción y rutina, y en su configuración refleja las tradiciones constitutivas de los grupos (Hastorf 2017). De esta manera, el acto de comer es una práctica que une, que cohesiona a la unidad doméstica a través de la materia, la experiencia acumulada y la memoria (Weismantel 1995).

Los alimentos juegan roles en los discursos y en las relaciones: amenizan o energizan las reuniones, naturalizan las relaciones de poder, establecen vínculos entre los distintos grupos. En ese sentido, estudiar los ámbitos de procesamiento, los sectores de localización de la práctica y las pautas de consumo, permite conocer las reglas que estos grupos han incorporado en la cotidianeidad y los contextos en los cuales esas reglas fueron resistidas y negociadas (De Certeau 1980; Bowser y Patton 2004).

En la búsqueda por vislumbrar esas reglas, tradiciones, significados y contextos de consumo, se considera que el acto de comer no se limita al momento de la ingesta sino que es precedido por múltiples actividades, las cuales implican una constante referencia a la memoria, a formas de preparar y conservar alimentos, al uso de ciertos utensilios y productos que son parte de las rutinas domésticas familiares (Atalay y Hastorf 2006; Smith 2010). De esta manera las actividades relacionadas a la preparación y consumo de alimentos se convierten en parte constitutiva tanto de la identidad colectiva como individual. De acuerdo a sus posibilidades y costumbres, cada grupo elige

qué recursos utilizar y cómo prepararlos. El resultado de la relación entre múltiples variables como disponibilidad, planificación, preferencia y elección, será lo que finalmente defina las características particulares de las prácticas alimentarias de cada grupo (Smith 2012).

De esta manera, reflexionar en torno a los agentes y materialidades involucrados durante los distintos momentos que atraviesa el alimento brinda la posibilidad de ver cómo, desde lo cotidiano y mediante la acumulación de prácticas diarias, se desarrolla la interacción entre humanos y otros agentes, y su contribución en la reproducción y permanencia de los grupos sociales.

En este trabajo, la atención será puesta en indagar el registro arqueológico relacionado a prácticas alimenticias proveniente de dos unidades residenciales del primer milenio de la era en la localidad de Anfama (Prov. De Tucumán, Argentina) que presentan particularidades sugestivas para discutir las problemáticas referidas a sociedades aldeanas formativas y su alimentación. Una de estas particularidades tiene relación con el patrón de asentamiento, disperso si se lo somete a comparación con los asentamientos de valles cercanos (Berberían y Nielsen 1988; Cremonte 1996; Scattolin 2007; Di Lullo 2012), y la otra refiere a la ausencia de estructuras productivas que den indicios del manejo de recursos vegetales o animales.

El objetivo es analizar los espacios, materialidades, momentos y agentes involucrados en las prácticas alimenticias, para a partir de eso reflexionar en torno a cómo estas actividades contribuyen, a través de la cotidianeidad, a la perduración sostenida en el tiempo de estas aldeas permanentes, considerando sobre todo la multiplicidad de cambios sociales, económico-productivos y de movilidad atravesados durante su constitución como tales.

Anfama, Ubicación y Antecedentes de Estudio

El valle de Anfama se ubica en el sector sur de las Cumbres Calchaquíes (vertiente oriental), en el departamento Taí Viejo, Noroeste de la Provincia de Tucumán, República Argentina ($26^{\circ}45'12.94''\text{S}$ - $65^{\circ}34'44.60''\text{O}$) (Figura 1). Su altitud oscila entre los 1300 y 2500 msnm y forma parte del piso más elevado de la ecorregión de las Yungas, el bosque montano. Esta franja altitudinal linda con los pastizales de neblina hacia arriba y con la selva montana hacia abajo. La topografía es muy escarpada, con quebradas profundas y restringidos espacios de pendientes suaves, ubicados en las zonas de cumbre o los fondos de cuenca. La inexistencia de una barrera orográfica oriental permite que los vientos húmedos del Atlántico accedan con gran facilidad, haciendo que este valle sea más húmedo y con mayores precipitaciones que las regiones aledañas occidentales. El principal curso hídrico de este sector lo constituye el río Anfama, el cual recibe el aporte de numerosos arroyos de pequeño caudal.

Las tierras de este valle están habitadas por la Comunidad Indígena Diaguita Calchaquí de Anfama, conformada en la actualidad por las 46 familias que allí residen. Si bien son numerosas las evidencias arqueológicas que se perciben en superficie y que los comuneros han identificado a través de los años, hasta el 2014 este espacio no había sido investigado sistemáticamente. Los únicos registros disponibles al momento de iniciar las investigaciones eran un trabajo realizado por Quiroga (1899), consistente en la descripción de algunas estructuras y esculturas arqueológicas reconocidas en una breve visita a este lugar, y los datos brindados por Cremonte (1996), quien llevó a cabo una

serie de sondeos en el sector sureste de Anfama en el marco de su investigación sobre La Ciénega, un sitio aldeano ubicado a unos 10 km hacia el sudoeste.



Figura 1. Ubicación de Anfama, Provincia de Tucumán, Argentina.

La realización de trabajos de campo intensivos durante los últimos 5 años, que incluyeron prospecciones terrestres y aéreas (a través del uso de drone), registro de rasgos y materialidades superficiales, y excavaciones en área y mediante sondeos, permitió identificar 15 sitios que fueron ocupados en distintos momentos desde el 400 a.C. y hasta el 1500 d.C. (Montegú 2018; Salazar y Molar 2017; Vázquez Fiorani y Salazar 2018). Todos estos sitios se constituyen como asentamientos residenciales de distinta escala, aunque también se identificaron espacios de molienda y materialidades aisladas (ie. piedras intervenidas con grabados y motivos diversos), alejados de los espacios de vivienda.

Siguiendo los objetivos de este trabajo, de observar las prácticas alimenticias y el rol de los productos vegetales en los albores de la vida aldeana, se considerarán dos sitios cuya ocupación se encuentra a lo largo del primer milenio de la era: El Sunchal y Mortero Quebrado. Además de las dataciones absolutas, hay otros indicadores relacionados al patrón de asentamiento y tipologías cerámicas que permiten asignar estas ocupaciones a dicho marco temporal y relacionarlas con otros sectores cercanos que contemporáneamente atravesaron procesos similares (ie. Quebrada de los Corrales, Tafi del Valle y La Ciénega) (Berberían y Nielsen 1988; Cremonte 2003; Di Lullo 2012; Sampietro y Vattuone 2005).

Identificación de Sitios, Metodologías de Excavación y Estudio de las Prácticas Alimenticias

Como se mencionó anteriormente, una de las características que definen el paisaje de Anfama es su topografía sumamente escarpada, con escasos espacios de pendiente suave que facilitan las condiciones de asentamiento y que se localizan mayormente en zonas cumbres o en fondos de cuenca, notablemente distanciados entre sí. A su vez, este valle se encuentra cubierto de la vegetación frondosa característica del bosque montano. Estas especificidades del paisaje impiden el avance por numerosos sectores por lo cual, para la detección de sitios, se procedió a la realización de prospecciones pedestres sistemáticas, siguiendo las sendas de animales y pastores que recorren los filos, y al relevamiento de unidades arqueológicas presentes en fondos de cuenca, espacios que a su vez suelen estar habitados por comuneros actuales.

Las prospecciones permitieron la identificación de 15 áreas con concentración de rasgos arqueológicos, de las cuales al menos siete poseen características que permiten asignarlas al primer milenio de la era. Dentro de esos sitios se procedió a la excavación de dos, debido a las características particulares de sus emplazamientos (cumbre y fondo de cuenca) y por considerar que eran representativos de distintos tipos de asentamientos (concentrado y disperso).

Las intervenciones se realizaron siguiendo la estratificación natural. Los estratos, rasgos constructivos e interfaces fueron considerados como unidades estratigráficas (UE), e incluidos en una representación en forma de diagrama (Harris 1991). Además de registrarse los niveles de relleno superpuestos sobre los pisos de ocupación, se llevaron a cabo registros tridimensionales de rasgos internos, materiales arqueológicos y evidencias de alteraciones post depósito.

Respecto a las metodologías empleadas, si bien el énfasis de este trabajo fue puesto en identificar productos vegetales, al ser la alimentación un proceso polifacético que involucra a numerosas materialidades y espacios, se tuvieron en cuenta distintas líneas de evidencia que fueron analizadas mediante la utilización de los métodos específicos a cada una de ellas.

La realización de sondeos y excavaciones en área permitió delimitar sectores y áreas de actividad al interior de las viviendas. Las observaciones *in situ* brindaron el primer aproximamiento a los espacios que involucran actividades relacionadas a la alimentación, los cuales luego fueron estudiados mediante la interpretación de la información generada en el campo y del análisis de materialidades (cerámicas, micro y macrorrestos vegetales, instrumentos de molienda).

Puesto que el objetivo principal se dirige a estudiar la alimentación a través de la intervención de los productos vegetales en dicho proceso, se puso especial énfasis en el análisis de microrrestos que pudiesen colaborar en su identificación. Vale recalcar que en Anfama el hallazgo de macrorrestos vegetales y restos óseos es un acto que se constituye como excepcional, debido a que las condiciones naturales del lugar dificultan la conservación de los mismos.

Para la realización de los estudios de microrrestos se consideraron materialidades cerámicas e instrumentos de molienda. El hallazgo de vasijas enteras es algo inusual en los sitios trabajados, por lo cual durante las tareas de excavación se procedió a seleccionar fragmentos para su posterior análisis y registrarlos con un número de UP (Unidad de Procedencia), teniendo en cuenta diversos factores: su contextualización, su cercanía a fogones o su ubicación en los pisos de ocupación (que

son los que posteriormente serán fechados en el caso de ser esto posible), el tamaño, la evidencia de exposición al fuego (ie. rastros de hollín), que presenten adherencias en algunas de sus paredes o que posean características que permitan identificar a qué tipo de pieza pertenecen (ie. bordes, bases).

Tanto los instrumentos de molienda como los fragmentos cerámicos seleccionados in situ, fueron retirados con la mayor rapidez posible (mediante el uso de guantes), envueltos en papel aluminio y resguardados en una bolsa de polipropileno. Luego se introdujeron en otra bolsa que contenía la etiqueta, para evitar que esta entre en contacto con la materialidad a analizar y la contamine. Además, se recolectó y resguardó de la misma manera el sedimento que estuvo en contacto con el resto cerámico, con el objetivo de posteriores análisis para control de contaminación o traspaso de microrrestos. En el caso de instrumentos de molienda de gran tamaño, que no pudieron ser trasladados, estos fueron raspados con un explorador odontológico esterilizado con alcohol y las muestras extraídas se conservaron en un tubo eppendorf previamente etiquetado.

Una vez en el laboratorio y mediante el uso de guantes de nitrilo, las materialidades e instrumentos fueron raspados con un utensilio punzante, priorizando las zonas porosas (Babot 2004; Piperno 2006) y lo obtenido montado directamente en portaobjetos con aceite de inmersión. En el caso de las materialidades cerámicas, se rasparon las bases y caras internas del cuerpo de las vasijas, teniendo en cuenta que son las zonas que entran en contacto con el alimento durante un lapso más prolongado de tiempo (comparando sobre todo con los cuellos y bordes). Este procedimiento también se realizó en las partes externas de algunos fragmentos cerámicos y de sectores no activos de los instrumentos de molienda, con el fin de generar muestras de control que permitan detectar posibles fuentes de contaminación cruzada.

Las muestras fueron observadas a 400x mediante microscopio óptico trinocular con polarizador marca Biotraza, modelo XP-148PLT. Las fotografías se tomaron con cámara incorporada marca Arcano de 5.0 megapíxeles, para lo cual se utilizó el programa IS-CAPTURE, software que permite procesar imágenes a medida que se las va tomando, lo que posibilitó realizar de este modo ajustes de luz, de medición de objetos, de saturación y de balance de blancos para destacar determinados elementos.

Respecto a los microrrestos y los procesos a los cuales fueron sometidos, su clasificación se realizó según el *International Code for Starch Nomenclature* (ICSN 2011) y el *International Code for Phytolith Nomenclature* (ICPN) 2.0, y las identificaciones según colecciones de referencias ya publicadas (Babot 2003; Korstanje y Babot 2007; Piperno 2006; Piperno *et al.* 2000) y en base a un registro propio realizado mediante experimentación con especímenes actuales. Los componentes vegetales que suelen encontrarse en el registro arqueológico son esporas, diatomeas, tejido celular, fibras, tricomas, silicofitolitos y granos de almidón, los cuales en ciertos casos, y a través de caracteres diagnósticos, permiten identificar las especies de productos vegetales que formaron parte de los alimentos (Coil *et al.* 2003).

En cuanto a los macrorrestos, la mayor parte fueron detectados durante las excavaciones, separados in situ y registrados según número de UP. Sin embargo, algunos se identificaron posteriormente en laboratorio a través del análisis de los sedimentos provenientes de fogones y de los fragmentos carbonosos dispersos que habían sido minuciosamente recolectados y resguardados mediante el uso de material descartable de aluminio. En todos los casos los macrorrestos se encuentran carbonizados,

condición que ha permitido su conservación en un contexto donde indefectiblemente perecen los recursos vegetales.

Para el análisis e identificación se procedió a la limpieza con pincel, a la clasificación según frutos, semillas y maderas (siendo estas últimas separadas para posteriores identificaciones que exceden a este trabajo) y a su observación mediante lupa trinocular hasta 40X. En algunos casos, el material antracológico se encuentra demasiado amalgamado con el sedimento, debiendo utilizarse agua para separarlo y evitar su rotura². Durante el análisis de cada uno de los macrorrestos se registraron los caracteres externos (forma, textura, características de la superficie, latitud, longitud y grosor), la ubicación del embrión y las características internas en los casos en que los restos fueron hallados partidos (presencia/ausencia de estrías en el perisperma, porosidad, brillo) (Pearsall 1989). Luego esas características fueron comparadas con las presentes en colecciones de referencia propias y en trabajos realizados en distintos sitios de la zona (Cano 2011; Miguez *et al.* 2012; Oliszewski y Olivera 2009), teniendo en cuenta que los procesos de carbonización producen ciertos efectos en los frutos como cambios en la coloración, distorsión del endocarpio (hinchado o estirado) y rotura de las coberturas. De esta manera, se llegó a la identificación del 80% (N=5) de la muestra obtenida.

Para abordar las materialidades cerámicas se realizó un análisis general de los restos recuperados que podían ser asociados directamente a las prácticas tanto de preparación como de consumo de alimentos, especialmente los fragmentos que fueron raspados para el análisis de microrrestos. El análisis fue realizado en términos tecnológicos (a través del estudio de pastas, técnicas de manufactura) y morfológicos (determinando y cuantificando la variedad de formas presentes en los contextos de uso). La combinación de estas variables permitió asignar ciertas categorías funcionales a partir de las características performativas de las distintas combinaciones morfotecnológicas (Franco 2019).

En cuanto a los artefactos de molienda, se entiende por estos a los instrumentos que permiten realizar la acción de moler (reducir a polvo), machacar o triturar distintos productos animales, vegetales o minerales (Carrasco 2003: 37). Para realizar esta acción son necesarios al menos dos elementos: uno que involucra una parte inmóvil o pasiva (mortero o molino) y otro a una parte móvil o activa (mano) que es accionada por fuerza humana (Babot 2004; Carrasco 2003). Tales elementos, se diferencian y clasifican en varios tipos de acuerdo a distintos atributos morfológicos y funcionales.

Para analizar las partes inmóviles, se consideraron variables como forma de la cavidad (cónica, de planta circular, alargada), medidas (relación entre largo y ancho), huellas de uso (pulimento, triturado, piqueteado), movimientos de procesamiento y portabilidad. La descripción de estas características permite su clasificación en morteros (piezas cuya oquedad es cónica y/o de planta circular que reciben en sus cavidades movimientos verticales y/o circulares) o molinos (instrumentos de cavidad alargada, siendo superior el largo al ancho, con movimientos horizontales) (Adams 1996).

En cuanto a las partes móviles o activas, estas se diferencian en manos (piezas por lo general redondeadas, con una o varias caras pulidas) y machacadores (suelen manifestar sus huellas de uso

² Es menester mencionar que tanto en Mortero Quebrado como en El Sunchal, se dificulta la aplicación del método de flotación (Pearsall 1989) el cual sería muy propicio para poder separar durante las excavaciones los macrorrestos del sedimento, logrando una mayor recuperación de especímenes. El principal impedimento es la falta de agua, ya que los arroyos cercanos se encuentran la mayor parte del tiempo con poco o nulo caudal. A esto se le suma la dureza del sedimento, con un gran componente arcilloso que al tomar contacto con el agua se convierte en cuerpo integrado y difícil de disgregar.

en el sector frontal de uno o ambos extremos distales del ejemplar). Las manos son accionadas en forma horizontal, mientras que los machacadores son activados mediante movimientos verticales y/o circulares (Carrasco 2003).

En este trabajo específico, se hace hincapié en las características mencionadas para lograr la identificación de las piezas y a partir de eso pensar en qué productos se estaban obteniendo (harinas o granos triturados). Sin embargo, en el análisis general también se tuvieron en cuenta otras cuestiones como materia prima, presencia/ausencia de manufactura, estandarización, peso, cantidad de caras activas y profundidad, medidas principales de los ejes, estado (entera/fracturada), portabilidad y presencia/ausencia de adherencias (Babot 2004). Todos estos datos permitieron inferir, entre otras cosas, los lugares de procesamiento, el producto a obtener y los movimientos efectuados acorde a ese interés, y finalmente, el uso y descarte de las materialidades. A su vez, al igual que las materialidades cerámicas y mediante la utilización de los mismos métodos, los instrumentos de molienda fueron sometidos al análisis de microrrestos vegetales.

Respecto a los recursos cárnicos, como ya se mencionó, los restos óseos son escasos y los fragmentos hallados presentan un grado de deterioro tal que dificulta tanto su identificación taxonómica como la observación de huellas de corte, procesamiento o termoalteraciones. Por el momento, la única manera de inferir qué animales podrían estar siendo consumidos es a través de indicadores indirectos: instrumentos líticos destinados al trozado o corte de tejidos blandos, representaciones zoomorfas presentes en soporte cerámico o lítico y los diseños de punta de proyectil. Si bien estos datos no refieren directamente al consumo de recursos cárnicos, sí se constituyen en una primera aproximación a los animales con los que se estaba interactuando y que, al menos potencialmente, podrían haber formado parte de las comidas elaboradas y consumidas por quienes habitaron las estructuras residenciales aquí consideradas.

Por último, a través de los planos de planta se analizó la dispersión y relación entre las materialidades dentro de las viviendas, poniendo especial énfasis en la distribución de los fogones, como rasgos organizadores del espacio (Calo *et al.* 2012; Carreras 2015). Estas variables nos orientan acerca de cómo las personas desarrollaban su vida cotidiana en los sectores intramuros y el rol de los alimentos en esas secuencias de múltiples prácticas en acción.

Sitio Mortero Quebrado

El sitio Mortero Quebrado (TUC-TAF-MQ001) se ubica al Noroeste de la localidad de Anfama a 2400 msnm (26°43'26.72"S- 65°36'57.00"O). En uno de los filos cumbrales del oeste del valle, se encuentran distribuidas a lo largo de 500 m siete unidades residenciales y numerosas evidencias que dan origen al nombre del sitio. Los conjuntos arquitectónicos, distanciados entre sí por aproximadamente 100 m, están constituidos por entre tres y ocho recintos, con una estructura circular o elíptica central de grandes dimensiones (mayores a 10 m de diámetro), interpretado como patio, a la cual se adosan recintos habitacionales circulares de menor tamaño (entre 3 y 9 m de diámetro) (Figura 2).

Si bien las evidencias cerámicas son notablemente escasas en la superficie, sí se destacan los instrumentos de molienda pasivos³ y los bloques de piedra decorados con combinaciones de

3 Es importante destacar que, como el nombre del sitio lo indica, sobre la superficie de Mortero Quebrado se encuentran desperdigados numerosos instrumentos de molienda de grandes dimensiones, concretamente la parte inmóvil

pequeñas cavidades circulares. Los fechados radiocarbónicos obtenidos de material carbonizado proveniente de tres unidades residenciales (U2, U4 y U5), permiten fijar la ocupación intensa del sitio en la primera mitad del primer milenio de la Era (entre el 80 d.C. y el 530 d.C.) (Salazar *et al.* 2019).

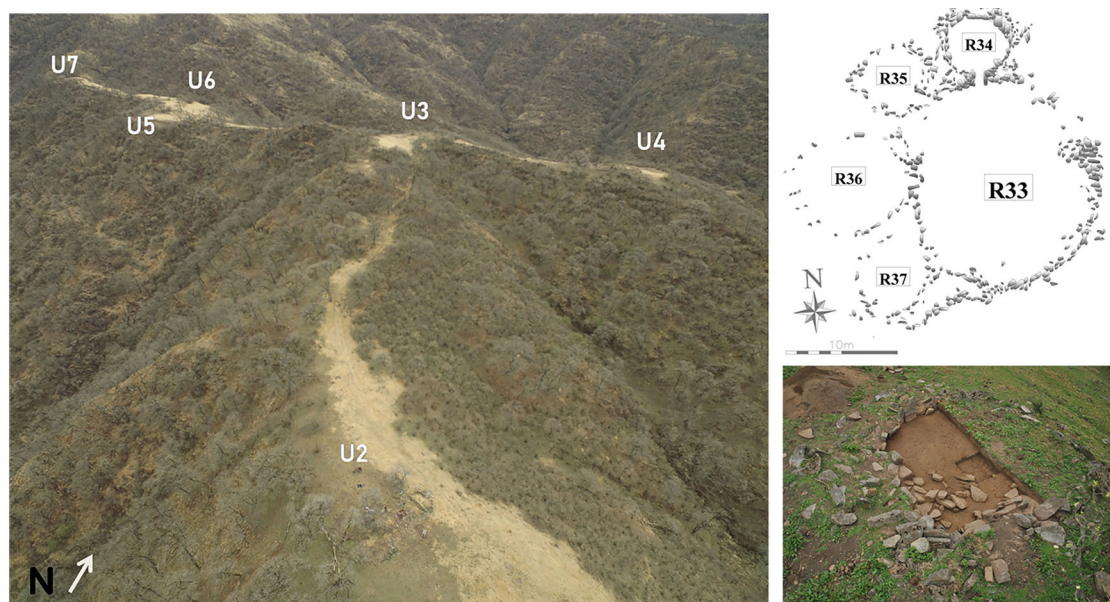


Figura 2. Izquierda: Imagen tomada mediante drone del sitio Mortero Quebrado, donde se puede observar la ubicación de seis de las siete unidades residenciales que ocupan este filo de cerro.

Superior derecha: plano de planta de la U2. Inferior derecha: excavación de medio recinto.

En este trabajo, se consideran concretamente las evidencias provenientes del recinto 34 (R34) de la unidad residencial número 2 (U2). Este espacio fue excavado en su totalidad a través de dos intervenciones que abarcaron la mitad norte y la mitad sur, y que dieron como resultado la exposición de aproximadamente 33 m². La decisión de excavar este recinto lateral fue tomada en base a que en estos espacios –en sitios de similares características– suelen tener lugar actividades relacionadas al procesamiento y cocción de alimentos (Calo *et al.* 2012; Molar 2014).

La U2 está conformada por un recinto elíptico central (R33) de 16 m x 19 m (patio), al cual se le adosan 4 recintos (R34, 35, 36 y 37) de entre 6 y 9 m de diámetro. La entrada a estos recintos más pequeños está monopolizada por el patio, que debe ser obligatoriamente atravesado para poder acceder desde el exterior a cualquier punto de la vivienda y cuya puerta de acceso se dispone hacia el Este con vista panorámica de la cuenca de Anfama y de la unidad residencial 1.

El particular diseño de las viviendas se reitera en otros sitios cercanos, siendo característico de esta región y periodo (Berberían y Nielsen 1988; Oliszewski 2017; Scattolin 2007). Lo que distingue a las viviendas de Anfama son las técnicas constructivas, definidas mediante la elevación de muros a través de lajas de gran tamaño clavadas verticalmente, las cuales producen al interior paredes de

o molino. De esta manera, solo por dar un ejemplo, sobre la U3 se detectaron siete molinos y cuatro sobre la U4, algunos fragmentados y otros agotados. Sin embargo, en proximidades de la U2 no se halló ninguno, únicamente se detectaron bloques grabados no relacionados al procesamiento y/o consumo de alimentos.

superficies suaves y regulares. Sobre los pisos ocupacionales se han recuperado numerosos núcleos arcillosos termoalterados, algunos de ellos con impresiones de gramíneas, que se interpretan como parte de la techumbre de los recintos.

El R34 es un recinto adosado de 6 m de diámetro, conformado por un muro de grandes lajas clavadas en la roca madre que dan uniformidad a los paramentos y que presenta una sola puerta que conecta al patio a través de un vano de 90 cm de ancho. El piso de ocupación del recinto fue identificado entre los 30 y 70 cm de profundidad (dado que se hunde hacia el centro) y fue datado a través de material leñoso, en 1725 ± 20 AP (Salazar y Molar 2017).

En la porción central del R34, se identificó un fogón en cubeta sin estructura, excavado en la roca madre, compuesto por sedimento termoalterado, restos antracológicos, tiestos quemados y un artefacto de obsidiana. A su alrededor se encontraron, en forma dispersa, manos de moler, molinos planos pequeños y restos cerámicos con las paredes carbonizadas, algunos de grandes dimensiones pero con un alto grado de fragmentación y rodamiento. En cercanías del fogón también se identificaron dos puntas de proyectil de obsidiana.

La particularidad que presenta en este caso el R34 es la presencia de cuatro rocas intervenidas que se hallaron formando parte de los muros y en el piso de ocupación, algunas de las cuales se encuentran fracturadas. Tres de estas rocas manifiestan decoraciones en bajo relieve, con perforaciones que conforman motivos geométricos, abstractos y zooantropomorfos. La restante, en bulto, se encuentra en etapas iniciales de manufactura, lo cual es poco frecuente en comparación con los otros sitios de Anfama, donde todas las rocas intervenidas se encuentran terminadas (Salazar y Franco Salvi 2020).

Sitio El Sunchal

El sitio El Sunchal (TUC-TAF-ES001) se encuentra en el sector centro-norte de Anfama, en un fondo de cuenca, a 1800 msnm ($26^{\circ}43'37.38''S$ – $65^{\circ}35'6.97''O$). Este sitio se constituye de dos estructuras arqueológicas y un puesto subactual superpuesto (Figura 3). En contraposición a lo que ocurre en Mortero Quebrado, donde las unidades residenciales se observan claramente en el paisaje, en El Sunchal la sedimentación dificulta la definición de las estructuras y la identificación de rasgos arquitectónicos. A su vez, en las últimas décadas el espacio fue destinado a actividades agrícolas y de pastoreo de animales, lo que generó alteraciones tanto en la superficie como en las primeras capas estratigráficas.

Durante las primeras prospecciones realizadas se detectaron en esta terraza unos muros apenas visibles, rocas grabadas e instrumentos de molienda en superficie. Ante este contexto, y teniendo en cuenta la gran extensión de la denominada Estructura 01 (E01), se procedió a la realización de un cuadrículado total, con 18 columnas planteadas de Este a Oeste (denominadas desde A hasta Q) y 17 filas planteadas de Norte a Sur (denominadas con números del 0 al 16), definiendo 306 cuadrículas de $1,5 \times 1,5$ que ocupan una superficie de $688,5 \text{ m}^2$. Un 10% de estas fueron excavadas progresivamente a lo largo de distintas campañas enfocadas en detectar técnicas y eventos constructivos, materialidades y áreas de actividad, incluidos los espacios que pudiesen estar destinados al desarrollo de prácticas alimenticias.

Estas excavaciones, que alcanzan actualmente 81 m^2 , permitieron constatar que la E01 constituyó un espacio doméstico, es decir una antigua vivienda, construida mediante el cavado de un pozo

y la elevación de sólidos muros de piedra. Al igual que el resto de las viviendas identificadas, se constituye por el agregado de recintos circulares en torno a un patio central, también circular. Sin embargo, en este caso, los fechados radiocarbónicos, las técnicas constructivas y la superposición de rasgos permitieron definir que esta estructura no permaneció estática durante todo el milenio, si no que se evidencian modificaciones parciales y/o reocupaciones (Franco 2019).



Figura 3. Izquierda: El Sunchal: E01 (Estructura 01); E02 (Estructura 02); PS (Puesto Subactual); MS (Muro Subactual); IG (Iglesia); PA (Puesto Actual). Derecha superior: Excavación del sector norte de la Estructura 01, en verde el recinto temprano considerado en este trabajo (R01-a). Derecha Inferior: Excavación del sector sur de la estructura, donde fue detectado el fogón en cubeta.

En este trabajo se considera la evidencia proveniente del recinto más temprano, denominado 01-a (en adelante, R01-a), por tener una temporalidad similar a la de la U2 de Mortero Quebrado. Este se caracteriza por ser una habitación circular construida mediante lajas clavadas que forman una pared como continuación superior de un pozo. Este recinto, que en momentos posteriores sufrió la remoción de su pared noreste para la construcción de un nuevo espacio (el R01-b), se encuentra adosado a otro de tamaño superior, el cual probablemente haya constituido el patio de la unidad (ver Figura 3). A través de materiales vegetales carbonizados obtenidos de distintas cuadrículas excavadas en la estructura, se obtuvieron 5 fechados radiocarbónicos que permiten delimitar este momento ocupacional dentro del primer milenio de la era (entre el 0 y 600 d.C.): en el piso ocupacional del R01-a (UE 009) una madera carbonizada dio como resultado 1993 ± 25 AP (D-AMS 028234); en un espacio extramuros interpretado como basurero (UE012) se fechó un grano de maíz en 1744 ± 27 AP (AA105495); en la base del muro del patio (UE057), es decir en la parte externa del R01-a, se fechó una madera carbonizada cuyo resultado fue 1671 ± 22 AP (D-AMS 028232) y en un piso ocupacional extramuros (UE023), se dató otro fragmento de carbón en 1557 ± 25 AP (D-AMS 024743). A estos datos, se les suma un fechado posterior obtenido en el patio de la vivienda (UE028) con material proveniente de un fogón, cuyo resultado fue de 1253 ± 31 AP (D-AMS 024744) (Salazar *et al.* 2019).

Los materiales que se identificaron en este espacio residencial son conjuntos domésticos que pueden asociarse a actividades de procesamiento y consumo de alimentos. En el R01-a se hallaron una gran cantidad de fragmentos cerámicos asignables al primer milenio de la era (Franco 2019), manos de moler, molinos y pequeños restos óseos. A su vez, en una puerta de entrada al patio, bajo el piso de ocupación, se encontraron dos pequeños cuencos ubicados uno dentro del otro. Otras materialidades halladas en este recinto que no están directamente relacionadas a las prácticas alimenticias fueron instrumentos líticos como raspadores, percutores, perforadores, piedras de honda y puntas de proyectil de obsidiana y nuevamente rocas intervenidas (Montegú 2018). En esta ocasión, consisten en una representación fállica y una pieza rectangular con cavidades hemiesféricas grabadas en una de sus superficies (Salazar y Franco Salvi 2020).

En esta unidad hay dos contextos más que pueden ser relacionados al desarrollo de prácticas alimenticias. Uno es un fogón en cubeta en proximidades de la pared Este del patio, sobre el cual se conservaba una olla fragmentada. El otro contexto es un talud exterior, ubicado en el sector Sureste de la estructura, con una alta concentración de materialidades muy variadas (fragmentos de tubos, restos de vasijas con aplicaciones, puntas de proyectil) lo cual condujo a considerarlo como un basurero. Resulta interesante considerar este espacio en cuanto a que proporciona evidencias acerca del momento final por el que atraviesan los alimentos que no forman parte de la ingesta.

Resultados

Mortero Quebrado

El recinto 34 de la unidad 2 (R34-U2) se encuentra adosado al patio central y se conecta a este en su sector sur mediante una abertura delimitada con piedras laja. Como ya se mencionó, fue excavado en su totalidad. En el sector suroeste de dicha intervención se detectó a los 65 cm de profundidad, un fogón en cubeta sin estructura, compuesto por sedimento termoalterado. Este se encontraba cavado en la roca madre, y poseía un tamaño de 60 x 50 cm y 25 cm de profundidad. El fogón presentaba una base alisada y compacta, que evidenciaba su uso reiterado y actividades de limpieza. Los restos carbonizados en su interior eran abundantes, constituyéndose principalmente por espículas y pequeños fragmentos de maderas. El análisis de estos dio resultados negativos en cuanto a la presencia de semillas o frutos. Sin embargo, en proximidades de este rasgo fue identificado un grano carbonizado de maíz (*Zea mays*) (Figura 4).

El fogón presentaba a su alrededor 4 manos de moler y dos molinos. En referencia a los artefactos activos (las manos) 3 tienen forma redondeada y presentan una sola cara activa, que en todos los casos se encuentra alisada y que habría sido activada mediante movimientos horizontales y circulares o semicirculares. La restante es alargada y presenta sus huellas de uso en uno de los extremos distales, el cual posee evidencias de piqueteado, y habría sido activada mediante movimientos verticales. Respecto a las partes inferiores o inmóviles, sólo se detectaron dos fragmentos de molinos que presentan una cara plana y con rastros de uso. La profundidad de la oquedad es en ambos casos de menos de 1 cm. Las manos de moler fueron sometidas a raspado y analizadas, dando hasta el momento resultados negativos para vegetales domesticados destinados al consumo. En cambio, uno de los molinos analizados presenta almidones de *Zea mays* y diatomeas (Figura 5 A-B).

Los restos cerámicos se encontraban con un alto grado de fragmentación, pero la mayor parte es de tipo roja ordinaria o tosca, sin decoraciones. Los escasos fragmentos decorados presentan aplicaciones al pastillaje o incisiones geométricas, punteadas o lineales. Entre los restos se destaca la alta proporción de fragmentos correspondientes a ollas de grandes dimensiones, de siluetas simples y restringidas con cuello y bordes evertidos, con asas laterales y con las paredes evidenciando actividades de sometimiento al fuego, que permiten asociarlas con actividades de preparación y cocción de alimentos (Menacho 2001; Bugliani 2008). En una proporción inferior al 5% se presentan grupos finos, los cuales suelen constituir pucos y escudillas, asociados ambos recipientes al servicio de alimentos (Bugliani 2008).



Figura 4. Hallazgos de la U2 de Mortero Quebrado. Izquierda superior: fogón en cubeta. Derecha superior: Instrumentos de molienda (mano y molino plano). Izquierda inferior: grano carbonizado de *Zea mays* de 9 mm de longitud x 6,5 mm de latitud, textura externa lustrosa, forma aplanada y acuminada (identificado en base a Cano 2011; Oliszweski y Olivera 2009). Centro inferior: fragmentos cerámicos. Derecha Inferior: roca intervenida.

El análisis de microrrestos vegetales en cerámicas dio como resultado la presencia de almidones identificados con maíz (*Zea mays*), afines a poroto (cf. *Lupinus mutabilis* sweet) y afines a tubérculos (cf. *Hypseocharis pimpinellifolius* –Soldaque–) y silicofitolitos de zapallo (*Cucurbita* sp.) (Figura 5 C-F). No presentan evidencias de procesamiento, excepto dos almidones de poroto en los que la cruz de extinción se observa con menor nitidez, lo que puede deberse a actividades de sometimiento al calor (Figura 5 E1-E2). Respecto al lugar donde estos productos fueron cultivados, no se presentan en el sitio estructuras ni espacios que puedan asimilarse al desarrollo de actividades agrícolas.

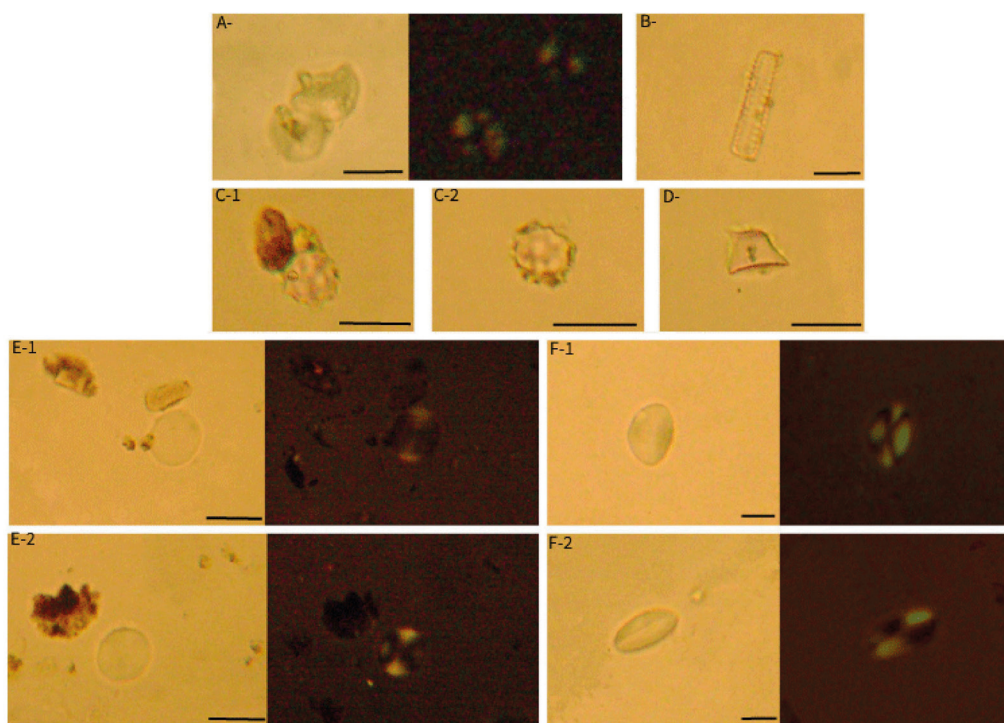


Figura 5. Microrrestos obtenidos en Mortero Quebrado. Provenientes de instrumentos de molienda: A- Granos de almidón, 1 entero y 1 fragmentado. El entero presenta forma esférica y una medida de 19 μm , posee hillum céntrico con forma de punto. En el fragmentado no se observa el hillum; se infiere una forma esférica y una medida superior a 23.5 μm (en base a su ancho máximo). Cruces de extinción con muy baja visibilidad, se distinguen 4 brazos en ángulos de 90° (ICSN 2011). Fueron identificados como afines a *Zea mays* (Korstanje y Babot 2007). B- Diatomea, 41.8 μm . Provenientes de fragmentos cerámicos: C-1 y C-2: Silicofitolitos globulares facetados (similar a Spheroid ornate SPH_ORN, según ICPN 2.0), de 17.2 y 19 μm ., ambos asignables a *Cucurbita* sp. (Piperno et al. 2000). D- Rondel (RON, según ICPN 2.0), de 17 μm , asignable a Poaceae (Musaubach y Babot 2019). E-1 y E-2- Granos de almidón esféricos, de 20.9 y 26.6 μm , no presentan hillum, ni lamella. Cruz de extinción con 2 brazos simétricos que forman una cruz pero no se unen en el medio. Identificado como perteneciente a *Phaseolus* sp. (Cf. con *Phaseolus mutabilis* sweet – Korstanje y Babot 2007; Maloberti 2019). F-1 y F-2: Granos de almidón de forma oval/elipsoidal, de 22.8 y 34.2 μm respectivamente. No se visualiza el hillum. El grano F-2 posee lamella transversal al oval, bien marcada como una línea. Cruces de extinción irregulares, 4 brazos unidos en el centro. Fueron asignados a tubérculos sin identificar (Grano F-2 Cf. con *Hypseocharis pimpinellifolius* Soldaque –Korstanje y Babot 2007).

En cuanto al consumo de recursos cárnicos, los restos óseos encontrados fueron notablemente escasos. En los más de 15 m² excavados, se detectaron únicamente 3 fragmentos, uno de los cuales estaba completamente carbonizado y los otros 2 presentaban un mal estado de conservación. Dada esa situación, no se pudieron realizar identificaciones ni visualizar huellas de corte. Además de los fragmentos óseos, se encontraron 2 instrumentos líticos que presentan filos naturales de cuarzo y obsidiana que pueden relacionarse con tareas de corte de sustancias blandas y 2 puntas de proyectil de obsidiana cuya morfología y tamaño (pequeñas, triangulares, pedunculadas y apedunculadas)

puede relacionarse a la caza de aves o pequeños mamíferos (Montegú 2018). El otro dato referente al posible manejo de camélidos es la presencia en cercanías de la UR5 de una escultura con forma de camélido tallada en bulto sobre un bloque poliédrico longilíneo.

El Sunchal

En el sitio El Sunchal, se consideraron los distintos contextos que contenían evidencia relacionada a la preparación de alimentos. En cuanto al fogón, asociado a los últimos momentos de ocupación de la estructura, este se encontraba en uno de los extremos del patio o recinto central de la E001, próximo a un muro y con una olla fragmentada en su interior. Si bien era en cubeta como el del R34-U2 de MQ, el aquí considerado era bastante más informal, con un contorno irregular, con rugosidades en su base y una profundidad de entre 8 y 10 centímetros. Si se considera que este tipo de fogones suelen ser más una consecuencia de la reutilización y limpieza de un espacio con tal fin, que una formatización formal de mismo (Carreras 2015:11), es probable que la diferencia entre ambos radique en la mayor y menor intensidad de su uso (Figura 6).

Los restos de carbón eran escasos al igual que las espículas incrustadas en el sedimento. Si bien entre estos no se encontró ninguna semilla o fruto, en la capa estratigráfica relacionada a este rasgo, se identificó un grano de *Zea mays* carbonizado (ver Figura 7 MD).

La olla que se encontraba sobre el fogón estaba representada por 6 fragmentos, que remontaban entre sí, permitiendo la reconstrucción de una porción considerable de la pieza. Esta vasija posee las características de gran parte de la cerámica anfameña del primer milenio: es del grupo ordinario, elaborada con pastas que involucran inclusiones no uniformes, predominantemente gruesas (+0,5 mm), cocida en atmósfera oxidante, posee contorno simple y cuerpo hemiesférico. Los acabados de superficie son de baja regularidad, tanto en la cara interna como externa, en la cual a su vez presenta evidencias de haber sido sometida al fuego. A diferencia de otras ollas, no posee asas laterales (Figura 6). Las adherencias de su interior fueron analizadas y dieron como resultado la presencia de almidones y silicofitolitos de maíz (*Zea mays*) y silicofitolitos de zapallo (*Cucurbita sp.*) (Figura 8 A-B).

En torno al fogón se encontraron únicamente cerámicas muy fragmentadas y rodadas, pequeños fragmentos óseos en mal estado de conservación y algunos instrumentos líticos que podrían ser manos de moler descartadas (presentan caras levemente alisadas), aunque su gran deterioro no permite una identificación certera.

Sin embargo, en el R01-a, se hallaron instrumentos de molienda que dan indicios de la realización de esta actividad de procesamiento (ver Figura 6). Sobre el piso de ocupación fueron detectados dos molinos y seis manos de moler, además de un gran número de fragmentos cerámicos y dos macrorrestos carbonizados uno identificado como *Zea mays* y uno sin identificar (ver Figura 7 MB y MC).

Las manos de moler analizadas pueden dividirse en dos grupos según su tamaño y forma: cuatro de estas son redondeadas y pequeñas (diámetro de menos de 10 cm), tienen un promedio de dos caras activas y dos evidencian una manufactura en los bordes, similar a un piqueteado. Todas fueron activadas a través de movimientos curvilíneos, aunque los bordes podrían haber sido activados mediante movimientos verticales. Las dos manos restantes, son alargadas y de gran tamaño (de entre

20 cm de largo y 11 de ancho), tienen únicamente una cara activa y fueron activadas mediante movimientos horizontales.



Figura 6. Hallazgos de El Sunchal. Superior izquierda: Instrumentos de molienda, mano y molino. Superior derecha: cuencos con posición reconstruida en base a cómo se encontraban en el contexto de hallazgo. Inferior izquierda: fogón. Inferior derecha: reconstrucción 3D de vasija según los fragmentos cerámicos hallados sobre el fogón.

Respecto a los dos molinos detectados, uno se encontraba fragmentado y el otro entero. Ambos son plano cóncavos y fueron activados mediante movimientos lineales-horizontales y curvilíneos. Su tamaño es de aproximadamente 40 x 30 cm (lo cual se constituye en una estimación en el caso del instrumento fragmentado). Las características morfo-tecnológicas son acordes a las manos anteriormente descritas.

El análisis de microrrestos en molinos dio como resultado la presencia de silicofitolitos partidos (rondel, posiblemente pertenecientes a *Zea mays*), silicofitolitos polilobados asignables a Poáceas y diatomeas, pudiendo deberse la presencia de estas últimas a la utilización de agua para el proceso de molienda (Figura 8 C-D). En cuanto a las manos de moler, se observan silicofitolitos del tipo saddle y rondel fracturados, diatomeas y almidones de *Zea mays* (Figura 8 E-F).

En este punto es pertinente mencionar que en espacios extramuros, concretamente en la superficie del sitio, se identificaron cinco molinos, dos plano-cóncavos y tres cóncavos (con más de 7 cm de profundidad). Todos se encontraban fragmentados y evidenciaban un gran desgaste. El análisis de estos instrumentos se limitó a los aspectos técnico-morfológicos, ya que su permanencia

en intemperie y el crecimiento de líquenes dificultan la obtención de muestras aptas para análisis de microrrestos.

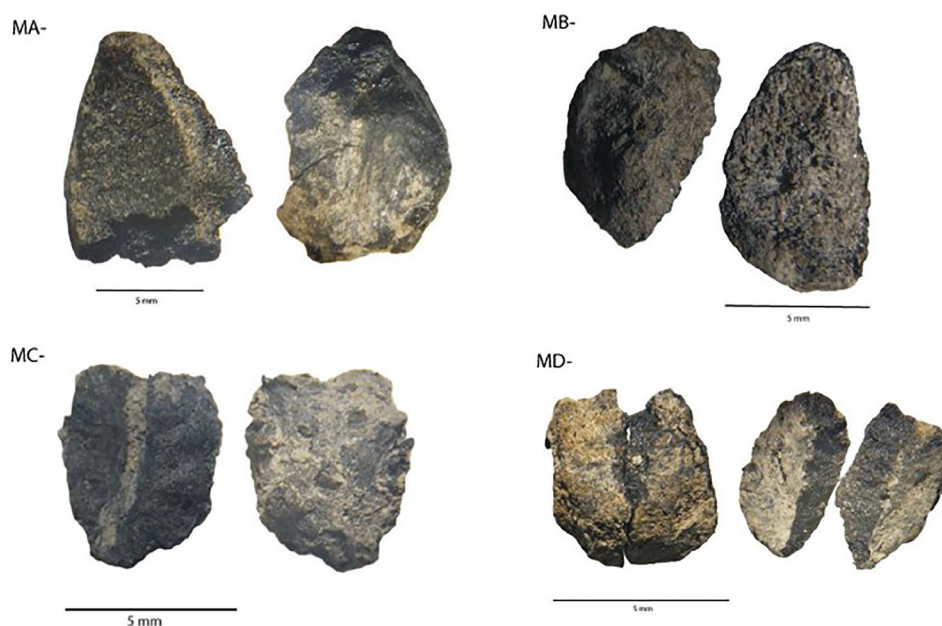


Figura 7. Macrorrestos hallados en El Sunchal. MA- Macrorresto fracturado proveniente del talud externo a la vivienda (probable basurero) 6 mm largo máx., 4 mm ancho máx. y 2 mm grosor máximo. Cara interna: observación de estrías transversales (apenas perceptibles). Cara externa: dura, brillante, sin ningún tipo de apéndices. Identificación: cf. con *Phaseolus* sp. (Cano 2011; Miguez et al. 2012). MB- Macrorresto proveniente del R01-a de 5,5. mm de largo máx., 4 de ancho máx. y 2 mm de grosor máx. Estructura interna brillante, con alta porosidad. Superficie externa de aspecto lustroso/vítreo. Su rotura se dio accidentalmente mientras estaba siendo sometido a limpieza. Identificación: maíz (*Zea mays*) (Cano 2011; Oliszewski y Olivera 2009). MC- Macrorresto proveniente del R01-a, con 6 mm de largo máx., 3 mm de ancho máx. y 1, 5 mm grosor máx. Su estructura interna es altamente porosa y se observa claramente el embrión. La superficie externa presenta poros con una alta abertura. Identificación: no fue posible. Si bien su forma y estructura interna es similar a la de *Zea mays*, la alta porosidad externa no permite afirmarlo fehacientemente. MD- Macrorresto proveniente de la UE 045, asociada al fogón descrito en El Sunchal, de 5,5. mm de largo máx., 4 de ancho máx. y 2.2 mm de grosor máx. Estructura interna brillante, con alta porosidad. Superficie externa de aspecto lustroso/vítreo. Identificación: maíz (*Zea mays*) (Cano 2011; Oliszewski y Olivera 2009). Escala 5 mm.

En cuanto a la cerámica, al igual que en el resto de los espacios, esta se encuentra en grandes cantidades pero notablemente fragmentada. Empero, la recuperación de bordes (11 en total), permitió distinguir formas no restringidas de contornos simples, restringidas de contornos simples, y restringidas de contornos compuestos e inflexionados. Las características del conjunto responden a ollas esféricas con borde evertidos, botellones, vasijas de contornos esféricos o sub-esféricos de cuello restringido, y pucos, todas en pastas de cocción oxidante. Ocho de las vasijas identificadas poseen aberturas de menos de 15 cm, lo cual plantea la presencia de contenedores de pequeñas dimensiones (Franco 2019:122).

Algunos de estos fragmentos fueron sometidos a análisis de microrrestos, priorizando la presencia de adherencias o superficies porosas. A grandes rasgos, pudieron identificarse almidones y silicofitolitos de maíz, tricomas (ver Figura 8 H) y almidones partidos que no pudieron identificarse a nivel especie pero que son importantes en tanto evidencian prácticas de molienda.

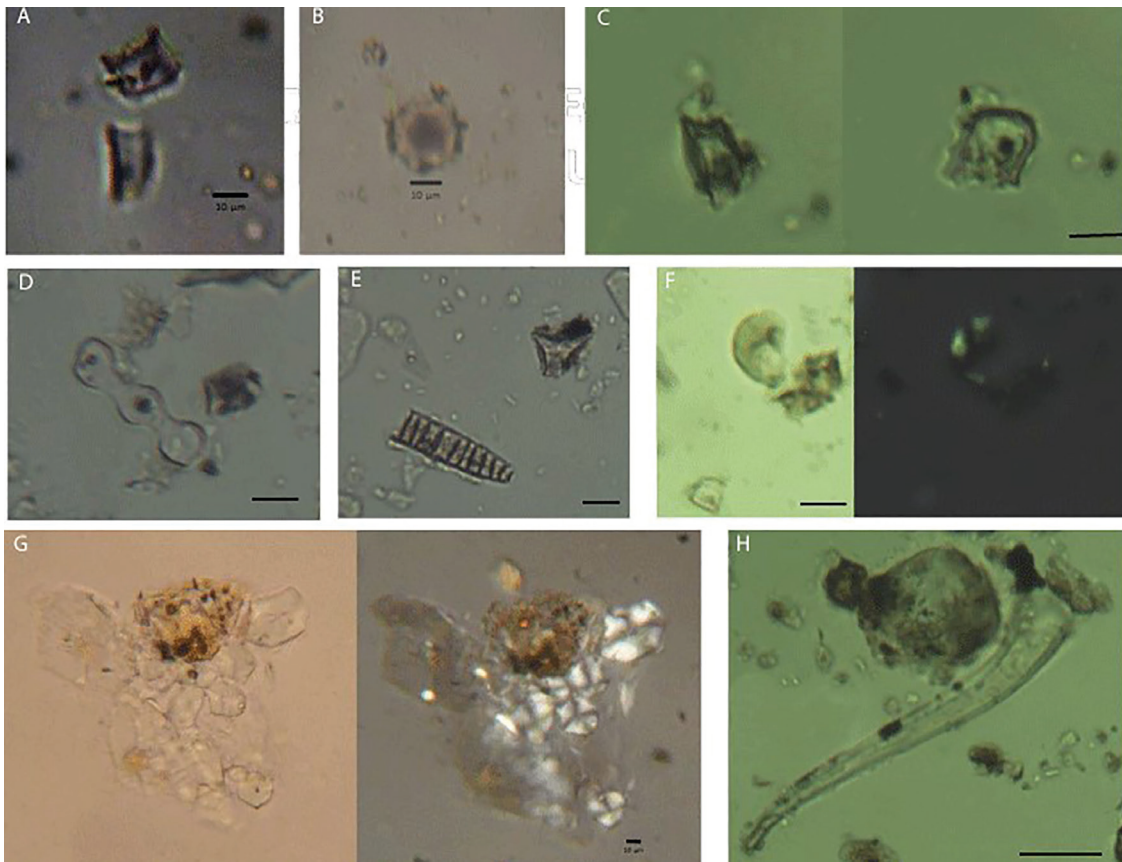


Figura 8. Microrrestos obtenidos en El Sunchal. Microrrestos provenientes de la vasija ubicada sobre el fogón A- 2 Wavy top rondel (RON, según ICPN 2.0) de 17.1 y 19 µm, identificados con *Zea Mays* (Korstanje y Babot 2007; Piperno 2006). B- Silicofitolito globular facetado (similar a Spheroid ornate SPH_ORN, según ICPN 2.0), de 19 µm., asignable a *Cucurbita* sp. (Piperno et al. 2000). Microrrestos provenientes de instrumentos de molienda: C- Rondel (RON, según ICPN 2.0) fracturado (ambas fotos corresponden al mismo elemento). D- Silicofitolito polylobate (POL, según ICPN 2.0) de 34.2 µm, diagnóstico de Panicoideae. E- Diatomea partida, de 38 µm, junto a Rondel (RON) de 28.5 µm también fracturado. F- Grano de almidón fracturado, presenta forma esférica y una medida de 26.6 µm. El hillum, aparentemente en forma de punto, se observa en el espacio de quiebre. Se observa la cruz de extinción dañada. G- Microrrestos provenientes de materialidades denominadas como cuencos: Agrupamiento de 7 granos de almidón (en la imagen se observan plenamente 6), con medidas entre los 19 y 38 µm. Se observan algunos hillum en forma de punto y otros con fractura. Las cruces de extinción son altamente visibles, aunque en algunos casos solo se observan 3 brazos. Fueron identificados con *Zea mays* (Korstanje y Babot 2007). F- Tricoma traslúcido de 41.8 µm, similar a los descritos para *Phaseolus vulgaris* (Piperno 2006) y *Phaseolus lunatus* (Korstanje y Babot 2007). Escala 10 µm.

En contraposición a lo que ocurre en el resto del sitio, en la porción inferior de la puerta de entrada a este recinto, la cual establece la conexión con el patio, fueron halladas dos vasijas cerámicas enteras, una dentro de la otra (Figura 6). Estos pequeños “cuencos” son del tipo ordinario, elaborados con una pasta gruesa y acabados mediante un alisado irregular. Se distinguen por presentar contornos simples, abiertos y poseer en sus bordes una prominencia que permite asir la pieza. La base de estos cuencos es plano-cóncava. El borde de uno de ellos evidencia una pequeña intervención, consistente en una serie de incisiones aserradas realizadas seguramente con algún palillo u objeto punzante. Si bien es una pequeña decoración, la misma sería asignable a los inicios del primer milenio, o incluso a momentos previos (Cremonte 1996; Franco Salvi 2012). La superficie interna muestra un brillo oscuro que parece haber sido generado por la adición de elementos grasos que taparan sus poros para el uso como contenedor de líquidos.

Los análisis de microrrestos debieron realizarse mediante la extracción de partículas de los poros o pequeñas quebraduras, debido a que no poseían adherencias. El análisis dio como resultado la presencia de almidones de maíz, con rastros de procesamiento (como abertura y fisura del hillum) que conducen a pensar que dicho vegetal fue sometido, en algún momento de su constitución como alimento, a un proceso de deshidratación (ver Figura 8 G).

En cuanto al consumo de recursos cárnicos, al igual que en Mortero Quebrado, los restos óseos en El Sunchal son notablemente escasos y consisten en fragmentos con un máximo de 5 cm y con un alto grado de deterioro, observándose únicamente actividades de sometimiento al fuego. En la capa inmediatamente superior al piso de ocupación del recinto adosado se encontró un fragmento de mandíbula que pudo ser identificado con el género *Lama* a través de su comparación con restos óseos de especímenes actuales⁴. Si bien la presencia de este resto no es un indicador directo de su consumo (por la imposibilidad de detectar huellas de corte o termoalteración), su permanencia al interior de la vivienda en un contexto de preparación de alimentos, permite postular que su destino estuvo relacionado con la ingesta de recursos cárnicos.

Relacionado a esto, los instrumentos líticos que pueden asociarse al corte de partes blandas son 7 instrumentos con filos naturales de cuarzo y cuarcita. En cuanto a las puntas de proyectil, indicadoras del desarrollo de actividades de caza, se encontraron preformas y puntas de proyectil de obsidiana y cuarzo pequeñas, triangulares y pedunculares (Montegú 2018). En cuanto a otros indicadores indirectos del manejo y consumo de animales, se encuentran por un lado las representaciones de estos animales, consistentes en cuatro estatuillas fracturadas con morfologías asignables a camélidos. Sin embargo, todas corresponden a los momentos tardíos de esta ocupación (Franco 2019).

El último contexto a considerar es un talud ubicado en el sector Este de la unidad. La importancia de este espacio radica en que, por su ubicación extramuros y por la concentración de materiales, se puede estimar que consiste en un área de descarte de materiales. El conjunto de restos se encuentra concentrado en dos capas estratigráficas y está compuesto por puntas de proyectil, fragmentos de cerámica ordinaria (que presentan algunas decoraciones con representaciones antropomorfas, como ojos, manos, cejas, y con motivos geométricos como punteados, triángulos o líneas) y vegetal

4 La identificación del fragmento de mandíbula asignado al género *Lama* se realizó mediante su comparación con material óseo de especímenes actuales de llama (*Lama glama*) y guanaco (*Lama guanicoe*). Este material forma parte de una colección de referencia resguardada en el Laboratorio de Prácticas Materiales de la Historia -Escuela de Historia, FFYH, Universidad Nacional de Córdoba-.

carbonizado. El análisis en laboratorio del material carbonizado dio como resultado la presencia de una semilla de *Phaseolus* sp. (Cano 2011; Miguez *et al.* 2012) (Figura 7 MA).

Al igual que en Mortero Quebrado, la presencia de productos vegetales domesticados conduce a la búsqueda de campos o espacios donde estos pudiesen haber sido cultivados. El sector sur de El Sunchal se constituye como una planicie de más de dos hectáreas, apta para el desarrollo de cultivos sin necesidad de construcción de estructuras contenedoras del suelo. Sin embargo, según los datos recopilados a través del testimonio de los comuneros actuales de Anfama, este campo fue intensamente explotado hasta hace 20 años, lo cual dificulta la toma de muestras que no estén contaminadas en pos de averiguar si también fueron cultivados durante el primer milenio.

Discutiendo la Evidencia: Reflexiones acerca de la Alimentación y su Contribución a la Reproducción Social

El análisis de las materialidades relacionadas a las prácticas alimenticias y la identificación de los vegetales utilizados, permite inferir y reflexionar sobre algunas cuestiones respecto a estos sitios aldeanos tempranos y sus habitantes.

Es posible afirmar que, de acuerdo a lo excavado hasta el momento, los espacios de preparación de alimentos no se encuentran restringidos a un ámbito o recinto dentro de cada unidad residencial. En El Sunchal se observan actividades de cocción en el patio central, pero el procesamiento parece tener lugar en uno de los recintos adosados. En Mortero Quebrado, el lugar que podría pensarse como exclusivo para preparar y cocinar alimentos se encuentra mucho más delimitado, pero la evidencia indica que su destino excede el desarrollo de actividades culinarias e incluye la manufactura de materialidades líticas. Relacionado a esto es interesante pensar en el rol desarrollado por los fogones.

Los fogones son estructuras de combustión que, en distintos contextos y momentos, pueden tener como fin calefaccionar, cocinar y/o iluminar (sin ser excluyentes unos de otros), pero que además tienen influencia directa sobre su entorno y sobre la interacción humana que ocurre a su alrededor (Calo *et al.* 2012). En este sentido, los fogones se convierten en puntos neurálgicos de los recintos que, por un lado, poseen la capacidad de restringir el movimiento y la circulación y por el otro, habilitan al desarrollo de determinadas actividades y contribuyen tanto a la reproducción social como biológica de los grupos. Además de cocer el alimento, el fuego calefacciona el espacio y lo ilumina, creando un ambiente ameno para el desarrollo de la comensalidad (Carreras 2015).

En el caso de El Sunchal, probablemente el fogón haya tenido como destino principal la cocción eventual de alimentos, idea basada en el poco uso de este rasgo, la ubicación periférica dentro del patio y la ausencia del desarrollo de otras actividades en su proximidad. En cambio, en Mortero Quebrado el fogón excede a la elaboración del alimento y crea un espacio propicio para el desarrollo de otras actividades, como lo es la elaboración de las rocas intervenidas. Más allá de la interpretación contextual de estos bloques y la posible reminiscencia a los antepasados o su constitución como elementos que hayan marcado los espacios y experiencias cotidianas (Salazar y Franco Salvi 2020), resulta importante destacar que el mismo espacio en el que se cocinaba tenían lugar simultáneamente actividades de manufactura de distintas materialidades significantes para los grupos aldeanos.

Respecto a la realización de actividades culinarias en espacios que no sean al interior de las viviendas, hasta el momento no han podido detectarse en ninguno de los dos sitios estudiados. Una de las actividades culinarias en espacios extramuros que deja más evidencias visibles es la molienda. La ejecución de esta práctica en espacios no domésticos se relaciona con múltiples variables, entre las cuales pueden mencionarse la búsqueda de luz natural, de ventilación, la cercanía de las fuentes de agua, la aplicación de distintas técnicas de procesamiento según cada producto o el uso comunitario de instrumentos y lugares. Sin embargo, si bien tanto en El Sunchal como en Mortero Quebrado se observa la presencia de instrumentos de molienda pasivos fuera de las unidades residenciales, el estado de estos (agotados y fracturados), conduce a pensar que su ubicación es más consecuencia de un descarte de los mismos que de su utilización por fuera de la vivienda. Resulta posible también que estos hayan sido depositados en el exterior al momento del abandono final de la unidad residencial ya que, como se ha observado en sitios cercanos, estas piezas, por su peso y dimensiones, no suelen transportarse (Salazar 2010).

En cuanto al consumo de productos vegetales, los análisis de microrrestos indican que había un manejo de recursos domesticados (*sensu* Lema 2014) que, en base a los estudios realizados, se limitaban a zapallo, maíz, tubérculos y poroto, quedando aún por confirmar que los granos de almidón de tubérculos pudiesen pertenecer a un recurso silvestre como lo es el soldaque. Estos productos son los mismos que se cultivaban y consumían en sitios aldeanos cercanos (Franco Salvi *et al.* 2014; Oliszewski y Arreguez 2015). Si bien no se hallaron estructuras productivas, es probable que los cultivos hayan sido realizados en algunos claros relativamente planos. En la actualidad, la comunidad indígena produce sin ningún tipo de estructura contenedora del suelo.

Respecto a los recursos silvestres, sólo se hallaron hasta el momento microrrestos asignables a gramíneas que no pudieron ser identificados en cuanto a especie y variedad. Su omnipresencia en todos los instrumentos y materialidades (tanto en caras activas como inactivas, o en las partes internas y externas de la cerámica) puede deberse a múltiples factores. Entre estos se destacan la abundancia y redundancia como fenómenos propios de la producción de fitolitos, la contaminación cruzada y/o la depositación natural contemporánea. Sin embargo, ninguno de estos factores permite descartar que estas gramíneas hayan podido a su vez constituirse como parte del alimento (Babot *et al.* 2017; Musaubach y Babot 2019; Zucol y Bonomo 2008).

En El Sunchal, el espacio destinado al desarrollo de prácticas agrícolas probablemente haya sido la planicie que se encuentra al sur de las unidades arqueológicas. En Mortero Quebrado no se detectaron ni estructuras, ni espacios lo suficientemente amplios para el desarrollo de prácticas agrícolas. Sin embargo, la evidencia de la utilización de productos cultivados sumado a la gran cantidad de instrumentos de molienda presentes en todos los sitios, induce a pensar que estos productos tuvieron un rol importante en la alimentación de los grupos que habitaron este espacio. Esto conduce a plantear la hipótesis de que el cultivo tuvo lugar en terrenos alejados del sitio, tal vez a una o dos horas de caminata, pero lo suficientemente accesibles como para asistir en los momentos puntuales de preparación de la tierra, siembra y cosecha. De igual manera, tampoco deben descartarse la realización de intercambios de algunos productos entre los habitantes de ambos sitios.

Los productos de recolección no se han detectado en el registro arqueológico del primer milenio de la era en Anfama. Esta ausencia es notable sobre todo teniendo en cuenta varias cuestiones: por un lado, los sitios cercanos del mismo período evidencian un alto consumo de

productos no domesticados, principalmente algarrobo (*Prosopis* sp.) y chañar (*Geoffroea decorticans*) (Arreguez *et al.* 2010; Carrizo *et al.* 1999). Por el otro, en los pisos de ocupación de dos unidades residenciales de Mortero Quebrado (U5 y U2) se constató, mediante la realización de estudios antracológicos, la presencia de restos leñosos carbonizados de *Geoffroea decorticans* -chañar- (Franco y Camps 2020). Por último, fueron detectados frutos de chañar en sitios tempranos como Casa Pastor (2137 ± 31 AP) y tardíos, como Casa Rudi (460 ± 20 AP) (Salazar 2017; Vázquez Fiorani y Salazar 2018).

La intervención de las materialidades cerámicas en el proceso alimenticio puede observarse de forma directa a través de los efectos que producen sobre el alimento en su constitución como tal, pero también es posible reflexionar en torno a cómo los contenedores intervienen y median las relaciones entre los individuos. La agencia que ejercen sobre la comida varía desde el sabor particular que le da al alimento la cocción en elementos elaborados con distintos materiales (en este caso arcillas), hasta la cantidad que puede cocinarse y los distintos productos que pueden obtenerse. El análisis de microrrestos vegetales permite observar que efectivamente se utilizaron para procesos de cocción y tostado, en algunos casos de sustancias harinosas obtenidas mediante la utilización de los molinos. La presencia de granos de almidón que evidencian rastros de deshidratación también permite proponer que las vasijas fueron utilizadas para contener o almacenar alimentos.

Respecto la mediación de las relaciones humanas, las cerámicas intervinieron indudablemente en el cotidiano, a través del servicio de alimentos. Que la mayor parte de estas hayan sido de grandes dimensiones habilita a pensar en un consumo colectivo pero doméstico, acompañado de utensilios de uso individual. La presencia de los cuencos de El Sunchal, ubicados debajo del piso de ocupación en la abertura que permite el acceso al recinto adosado, se constituye como un caso excepcional probablemente asociado a alguna actividad ritual. La morfología de estos contenedores, que no se corresponde con ninguna de las halladas en los dos sitios estudiados, indica que fueron elaborados con un fin preciso distinto al del consumo cotidiano. El hallazgo en su interior de únicamente granos de almidón de maíz permite pensar en la elaboración de algún producto especial para la ocasión tal vez similar a la chicha ampliamente consumida en tiempos prehispánicos en momentos de celebración o ritualidad (Arriaza *et al.* 2015; Cremonte *et al.* 2009). Sin embargo, si ese fuese el caso, la no evidencia en los almidones de una cocción prolongada daría cuenta de algún proceso de fermentación alternativo que no implique un hervido prolongado. Esta situación es posible mediante la utilización de granos previamente machacados (harinas) o salivados (ya que la saliva inicia y acelera la degradación de los almidones) (Pardo y Pizarro 2016: 25), con la salvedad de que el producto que se obtiene es de menor graduación alcohólica y de corta vida (Arriaza *et al.* 2015: 78).

Respecto al consumo de recursos cárnicos, si bien las evidencias son notablemente escasas, este se manifiesta a través de los pequeños restos óseos y de los instrumentos utilizados para su manipulación. En cuanto a las puntas de proyectil, que pueden considerarse un indicador de la caza de animales, el tamaño de estas (menores a 2 cm), no habilita a pensar en el aprovisionamiento de especímenes de gran tamaño o que brinden una gran provisión de carne, sino más bien parecen estar destinadas a aves y pequeños mamíferos (de los cuales no hay registro arqueológico). La presencia de estatuillas con diseños de camélidos en el sitio El Sunchal y la talla en bulto de un camélido en Mortero Quebrado (Salazar y Franco Salvi 2020), contribuyen a dimensionar la importancia de estos recursos para los grupos aldeanos tempranos, relevancia que no necesariamente se relaciona únicamente a los fines alimenticios pudiendo tener otras significancias.

Las evidencias recabadas permiten vislumbrar la multiplicidad de momentos, agentes y espacios involucrados en la alimentación. Pese a las particularidades que pueda presentar cada sitio y a la imposibilidad de observar a través del registro arqueológico a los agentes desempeñarse en su accionar cotidiano, la omnipresencia de los actos alimenticios conduce a afirmar que, en variables momentos e instancias, los distintos miembros de cada unidad doméstica se vieron involucrados en la consecución de alguno de dichos actos, excediendo estos a los momentos de comensalidad. La colectivización de esta actividad permite la transmisión de principios y modos de hacer, de tradiciones culinarias que son parte fundamental de la reproducción social de los grupos, y que posibilitaron la persistencia de estas sociedades aldeanas tempranas a lo largo de un milenio.

Agradecimientos. Este trabajo fue posible gracias al apoyo y colaboración en tareas de campo y laboratorio de mis colegas Dr. J. Salazar, Dra. V. Franco Salvi, Lic. F. Franco, Lic. J.M. Montegú, Lic. A. Vázquez Fiorani, Lic. G. Moyano, S. Chiavassa Arias, D. Carrasco y K. Carricart. Agradezco también a la Dra. N. Oliszewski y a la Dra. A.M. Tavarone por su colaboración a la hora de identificar restos vegetales y a la Comunidad Indígena Diaguita de Anfama por brindarnos los permisos correspondientes para la realización de las excavaciones y por su inestimable ayuda durante los trabajos de campo. El proyecto y excavaciones fueron financiados por SECyT (Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional de Córdoba), CONICET, Koeki Zaidan Hojin Toyota Zaidan (公益財団法人トヨタ財団) The Toyota Foundation [TYTID: D16-R-0718] y National Geographic Society [W464-16].

Referencias Citadas

- Adams, J. 1996. The people behind the rocks. *Archaeology in Tucson* 10(4): 1-8.
- Albeck, M. E. 2000. La vida agraria en los Andes del Sur. En *Nueva Historia Argentina* Tomo I, editado por M. Tarragó, pp 187-228. Sudamericana, Buenos Aires.
- Arreguez, G., M. Gramajo Bühler y N. Oliszewski. 2010. Utilización de recursos vegetales alimenticios en sitios arqueológicos de altura. El caso de Cueva de Los Corrales 1 (El Infiernillo, Tañi del Valle, Tucumán, Argentina). En *La arqueometría en Argentina y Latinoamérica*, editado por S. Bertolino, R. Cattaneo y A. Izeta, pp. 212-218. Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Córdoba.
- Arriaza, B., J. P. Ogalde, J. Chacama, V. Standen, L. Huamán y F. Villanueva. 2015. Estudio de almidones en queros de madera del Norte de Chile relacionados con el consumo de chicha durante el Horizonte Inca. *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropologías Surandinas* 50: 59-84.
- Atalay, S. y Hastorf, C. 2006. Food, meals, and daily activities: food habitus at Neolithic Catalhöyük. *American Antiquity* 71(2): 283 -319.
- Babot, M Del P. 2003. Starch grain damage as an indicator of food processing. En *Phytolith and starch research in the Australian-Pacific-Asian regions: the state of the art*, Hart D. y L. Wallis, pp. 69-81. Terra Australis 19, Pandanus Books for the Centre for Archaeological Research (ANU), Canberra.
- Babot, M Del P. 2004. *Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste Prehispánico*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- Babot, M. P., M.G. Musaubach y A. Plos. 2017. An archaeobotanical perspective in the study of inflorescence phytoliths of wild grasses from arid and semi-arid environments of Argentina. *Quaternary International* 434: 129-141.

- Berberián, E. y A. Nielsen. 1988. Sistemas de asentamiento prehispánicos en la etapa formativa del Valle de Tafi. En *Sistemas de Asentamiento Prehispánicos en el Valle de Tafi*, editado por E. Berberián, pp. 21-51. Editorial Comechingonia, Córdoba.
- Bowser, B. y J. Q. Patton 2004. Domestic space as public places: an ethnoarchaeological case of study of houses, gender and politics in the Ecuadorian Amazon. *Journal of archaeological method and theory* 11(2): 157-181.
- Bugliani, M.F. 2008. *Consumo y representación en el sur de los valles Calchaquíes (Noroeste argentino) Los conjuntos cerámicos de las aldeas del primer milenio A.D.* British Archaeological Reports, Oxford England, Oxford.
- Calo, C. M., M.F. Bugliani y M.C. Scattolin 2012. Allí algo se cocina... Espacios de preparación de alimentos en el Valle del Cajón. En *Las manos en la masa: arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica* editado por M. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 443-46. Editorial de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Cano, S. 2011. *Utilización de recursos vegetales y subsistencia en el Valle de Santa María durante el período de Desarrollos Regionales: Un caso de estudio en el sitio El Pichao (S Tuc Tav 5)*. Tesis de grado. Universidad Nacional de Tucumán.
- Carrasco, C. 2003. Los artefactos de molienda durante los períodos Intermedio Tardío y Tardío en San Pedro de Atacama y Loa Superior. *Estudios atacameños* 25: 35-53.
- Carreras, J. 2015. *Fogones, hornos, cocinas y fuegueros de Cusi-Cusi (Puna de Jujuy). Análisis etnoarqueológico de las prácticas domésticas pastoriles vinculadas a las estructuras de combustión*. Tesis de Grado. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Carrizo, J., S.F. Cano y M.M. Soler Nixdorff 1999. Recursos vegetales comestibles en el Valle de Tafi 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*, Tomo I, pp. 65-73. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, La Plata
- Coil, J., M.A. Korstanje, S. Archer & C.A. Hastorf 2003. Laboratory goals and considerations for multiple microfossil extraction in archaeology. *Journal of Archaeological Science* 30: 991-1008.
- Cremonte, M.B. 1996. *Investigaciones arqueológicas en la Quebrada de La Cienaga*. Tesis doctoral. UNLP, La Plata.
- Cremonte, M.B. 2003. Producción cerámica de la tradición Tafi. Estudios tecnológicos de la alfarería arqueológica de La Ciénega (Tucumán, Noroeste de Argentina) *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 13: 57-74.
- Cremonte, M.B., C. Otero y M.S. Gheggi 2009. Reflexiones sobre el consumo de chichas en épocas prehispánicas a partir de un registro actual en Perchel (Dto. Tilcara, Jujuy). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIV: 75-102.
- De Certeau, M. 1980. *La Invención de lo cotidiano. Artes de hacer*. Universidad Iberoamericana. México.
- Di Lullo, E. 2012. La casa y el campo en la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán): reflexiones sobre la espacialidad en el 1º Milenio d.C. *Comechingonia* 16: 85-104.
- Falabella, F. y R. Stehberg. 1989. Los inicios del desarrollo agrícola y alfarero: Zona Central (300 a.C. a 900 d.C.). En *Culturas de Chile, Prehistoria*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 295-311. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- Franco, F. 2019. La práctica alfarera en El Sunchal durante el primer milenio d.C. (Anfama, Tucumán). Aportes a la tradición cerámica sudcalchaquí. *La Zaranda de Ideas* 17: 19-37.
- Franco, F. y G. A. Camps 2020. La aplicación de Modelos de distribución de especies para la realización de inferencias arqueológicas. Una ejemplificación a partir de *Geoffroea decorticans* en el área Sudcalchaquí (Noroeste, Argentina). *Intersecciones*. En prensa.

- Franco Salvi, V. 2012. *Estructuración social y producción agrícola prehispánica durante el primer milenio d.C. en el Valle de Taí (Tucumán, Argentina)*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Córdoba, 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 Taí (Prov. de Tucumán, República Argentina). *Arqueología Iberoamericana* 21: 5-22.
- Harris, E. 1991. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Hastorf, C. A. 2017. *The social archaeology of food. Thinking about eating from prehistory to the present*. Cambridge University Press, New York.
- ICPN 2.0 2019. International Code for Phytolith Nomenclature. International Committee for Phytolith Taxonomy (ICPT) Neuman, K., C.A.E. Strömberg, T. Ball, R.M. Albert, L. Vrydaghs and L. Scott Cummings. *Annals of Botany* XX: 1-11.
- ICSN 2011. The International Code for Starch Nomenclature. www.fossilfarm.org/ICSN/Code.html. Consultado: 5/08/2019
- Korstanje, M.A. y M. Del P. Babot 2007. Microfossils characterization from south Andean economic plants. En *Plants, people and places. Recent studies in phytolith analysis*, editado por Madella, M. y Zurro, pp. 41-72. D. Oxbow books.
- Lema, V. 2014. Hacia una cartografía de la crianza: domesticidad y domesticación en comunidades andinas. *España Amerindia* 8 (1): 59-82.
- Maloberti, M. 2019. *El paisaje agrario y las prácticas campesinas en el valle de El Bolsón (departamento Belén, Catamarca). Cambios y continuidades en la larga duración*. Tesis para optar al grado de Doctora en Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.
- Menacho, K. 2001. Etnoarqueología de trayectorias de vida de vasijas cerámicas y modo de vida pastoril. *Relaciones de la SAA* 26: 119-144.
- Miguez, G., G. Arreguez y N. Oliszewski 2012. Primeros hallazgos de la forma doméstica del poroto común en el Piedemonte Tucumano (1º milenio d.C). Comechingonia. *Revista de Arqueología* 16: 307-314.
- Molar, R.M. 2014. *Procesar, consumir y construir. Alimentación y reproducción de la cotidianeidad en sociedades aldeanas tempranas del primer milenio D.C, en el Valle de Taí*. Trabajo Final para optar el grado de Licenciada en Historia. Escuela de Historia, FFyH, UNC.
- Montegú, J. 2018. *Rocas, Tecnología y Vida Aldeana durante el Primer Milenio de la Era en Anfama (Dto. Taí Viejo, Tucumán, Rep. Argentina)*. Tesis de grado. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Musaubach, M.G. y M.P. Babot 2019. Elementos para explorar el uso de gramíneas silvestres de ambientes áridos de los Andes Centro Sur: primeras aproximaciones desde los conjuntos fitolíticos de inflorescencias e infrutescencias. *Revista del Museo de Antropología* 12 (1): 57-72.
- Núñez Atencio, L. 1982. Temprana emergencia del sedentarismo en el desierto chileno: proyecto caserones. *Chungara* 9: 80-122.
- Oliszewski, N. 2017. Las aldeas “Patrón Taí” del sur de Cumbres Calchaquies y norte del sistema del Aconquija. *Comechingonia*, 21 (1): 205-232.
- Oliszewski, N. y G. Arreguez 2015. Manejo de recursos vegetales alimenticios en la Quebrada de los Corrales, El Infiernillo, Tucumán (2100-1550 años AP). *Comechingonia*: 111-140.
- Oliszewski, N. y D. Olivera 2009. Variabilidad racial de microrrestos arqueológicos de Zea mays (poaceae) y sus relaciones con el proceso agropastoril en la Puna meridional argentina (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Darwiniana* 47 (1): 76-9.

- Olivera, D. 2001. Sociedades agro-pastoriles tempranas: el Formativo Inferior del Noroeste Argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, Tomo I., editado por E. Berberían y A. Nielsen, pp. 83-126. Editorial Brujas, Córdoba.
- Pardo, O. y J.L. Pizarro. 2016. *Chile. Bebidas fermentadas prehispánicas*. Ediciones Parina. Arica, Chile.
- Pearsall, D. 1989. *Paleoethnobotany. A Handbook of procedures*. Academic Press, California.
- Piperno, D. 2006. *Phytoliths. A comprehensive guide for archaeologists and paleoecologists*. Altamira Press, Lanham.
- Piperno, D.R., T.C. Andres y K.E. Stothertn 2000. Phytoliths in Cucurbita and other neotropical cucurbitaceae and their occurrence in early archaeological sites from the Lowland American Tropics. *Journal of Archaeological Science* 27: 193-208 .
- Quesada, M. 2010. Los Límites de la Autonomía Doméstica en la Agricultura de Regadío. Antofalla y Tebenquiche Chico (s. III a XII d.C.) En *Arqueología de la Agricultura. Casos de Estudio de la Región Andina Argentina*, editado por Korstanje, M.A. y M. Quesada, pp. 130-143. Ediciones Magna, San Miguel de Tucumán.
- Quiroga, A. 1899. Ruinas de Anfama. El pueblo Prehistórico de la Ciénega. *Boletín del Instituto geográfico Argentino* 20: 95-123.
- Salazar, J. 2010. *Reproducción social doméstica y asentamientos residenciales entre el 200 y el 800 d.C. en el Valle de Tafi, Provincia de Tucumán*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Córdoba.
- Salazar, J. 2017. The yungas of the South Andes and their key role for the onset of early pre-columbian villages. En *The Andes, geography, diversity, and sociocultural impacts*, editado por C. Allen, pp. 121-138. Nova Science, Nueva York.
- Salazar, J. y V. Franco Salvi 2020. Los escenarios sociales de las rocas intervenidas. Aportes desde la vertiente oriental de las cumbres calchaquíes, Tucumán, Argentina. *Chungara*. En prensa.
- Salazar, J. y R. Molar 2017. Estudio comparativo de dos sitios aldeanos del primer milenio d.C. en Tucumán, Argentina. *Comechingonia*, 21 (1): 123-148.
- Salazar, J., R. Molar, J.M. Montegú, F. Franco, A. Vázquez Fiorani, G. Moyano, S. Chiavassa Arias, D. Carrasco y V. Franco Salvi 2019. Investigaciones arqueológicas en la cuenca de Anfama, provincia de Tucumán. *Actas del XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 195-199. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Sampietro, M.M. y M. Vattuone 2005. Reconstruction of activity areas at a formative household in Northwest Argentina. *Geoarchaeology* 20 (4): 337-354.
- Scattolin, M.C. 1990. Dos asentamientos formativos al pie del Aconquija: el sitio Loma Alta (Catamarca, Argentina). *Gaceta arqueológica andina* 5(17): 85-100.
- Scattolin, M.C. 2007. Santa María antes del año mil. Fechas y materiales para una historia cultural. En *Sociedades precolombinas surandinas. Temporalidad, interacción y dinámica cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro-Sur*, editado por V. Williams, B. Ventura, M. Callegari y H. Yacobaccio, pp. 203-220. Editorial de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Scattolin, M.C. 2015. Formativo el nombre y la cosa. En *Crónicas materiales precolombinas Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, editado por Korstanje, M.A., M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 35-48. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.
- Smith, M. L. 2010. *A prehistory of ordinary people*. University of Arizona Press, Tucson.
- Smith, M. L. 2012. What it takes to get complex. Food, goods, and works as shared cultural ideals from the beginning of sedentism. En *The comparative archaeology of complex societies*, editado por M. Smith, pp. 44-61. Cambridge University Press, Cambridge.
- Tarragó, M. 1999. El Formativo y el surgimiento de la complejidad social en el Noroeste argentino. En *Formativo Sudamericano: una reevaluación*, editado por P. Ledergerber-Crespo, pp. 302-307. Abya-Yala, Quito.

- Vázquez Fiorani, A. y J. Salazar 2018. Nuevos datos sobre ocupaciones tardías en la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes: el sitio Casa Rudi 1 (Anfama, provincia de Tucumán). *Relaciones de la SAA* 43 (2): 287-296.
- Weismantel, M. 1995. Making kin: Kinship theory and Zumbagua adoptions. *American Ethnologist* 22(4): 685-704.
- Zucol, A. y M. Bonomo 2008. Estudios etnobotánicos del sitio arqueológico Nutria Mansa 1 (partido de General Alvarado, provincia de Buenos Aires): II. Análisis fitolíticos comparativos de artefactos de molienda. En *Matices interdisciplinarios en estudios fitolíticos y de otros microfósiles*, editado por A. Korstanje y M.P. Babot pp. 173-185. British Archaeological Reports (BAR) International Series 1870.