



Investigaciones arqueológicas en el sitio La Rinconada Arriba, Valle de Ambato, Catamarca (siglos VI al XI D.C).

Germán G. Figueroa*, Melisa Rodríguez Oviedo*, Mariana Dantas* y Andrés Laguens*

* Instituto de Antropología de Córdoba y Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba - CONICET. g.figueroa@hotmail.com, melisa.roviedo@gmail.com, dantasma-riana@hotmail.com, laguens@ffyh.unc.edu.ar.

Recibido 1 de Diciembre de 2015, aceptado para su publicación 18 de marzo de 2016.

Palabras Clave:

Valle de Ambato;
Sierra de la Graciana;
Aguada;
Agro-pastoralismo

Keywords:

Ambato Valley;
Mountains of the Graciana;
Aguada;
Agro-pastoralism

RESUMEN

En este trabajo se presentan nuevas evidencias de sistemas agrícolas emplazados en la vertiente oriental del Valle de Ambato, Catamarca. El sitio La Rinconada Arriba, seleccionado para este estudio, habría funcionado durante momentos Aguada en la zona y fue objeto de intensos trabajos de prospección, relevamiento y excavación durante el año 2014. Los resultados obtenidos se integraron luego a los ya conocidos para el resto del valle con el propósito de aportar a la configuración del espacio agrícola y pastoril regional y discutir acerca de la vigencia del sistema productivo propuesto para el área de estudio. Los resultados alcanzados señalan la existencia de similitudes, pero también de marcadas diferencias con lo registrado para otros sectores del valle. Se plantea que estas diferencias podrían estar vinculadas tanto a cuestiones cronológicas como a particularidades ambientales, las cuales habrían contribuido a definir el perfil funcional del sitio.

ABSTRACT

In this paper, we present new evidence of agricultural systems emplaced in the eastern slopes of Ambato Valley, Catamarca. The site La Rinconada Arriba, who would have worked during Aguada times, was the subject of intense prospecting, survey and excavation during 2014. The results obtained are related to those already known for the rest of the valley in order to contribute to the configuration of regional agricultural and pastoral space and discuss the validity of the proposed production system for the area under study. The results achieved indicate the existence of similarities, but also significant differences with that recorded for other sectors of the valley. These differences could be linked both to chronological issues and to environmental particularities, which would have helped to define the functional profile of the site.



Los trabajos publicados en esta revista están bajo la licencia Creative Commons Atribución - No Comercial 2.5 Argentina.

INTRODUCCIÓN

El origen e institucionalización de la desigualdad social constituye dentro de la arqueología del Noroeste Argentino un tema de real interés. En esta línea se enmarca el Proyecto Arqueológico Ambato, uno de cuyos objetivos principales consiste en explorar la hipótesis que sostiene que entre los siglos VI al XI d.C., se desarrolló en el Valle de Ambato, Catamarca, una sociedad centrada en el mantenimiento de desigualdades sociales (Laguens 2004). Esta nueva forma de vida, denominada Aguada de Ambato, habría implicado el surgimiento de una nueva organización, más compleja que la precedente, que se caracterizó por una intensificación en la explotación de los recursos, un marcado incremento de la población, diversificación de los roles sociales, incipiente especialización artesanal, así como marcadas desigualdades sociales y políticas. Dentro de este marco, la organización de la producción de recursos para la subsistencia, incluyendo las tierras y el agua, pudo haber sido un factor clave para la acumulación

y mantenimiento del poder y la acentuación de las diferencias entre las personas (Assandri 2007; Laguens 2004, 2007; Pérez Gollán 1991).

En este sentido, en los últimos años se postuló (Figueroa 2010, 2013; Laguens *et al.* 2013) la presencia de un sistema productivo inédito para la región, el cual habría incluido y articulado simultáneamente la cría de plantas y animales en un mismo espacio y con una única infraestructura. Este sistema agro-pastoril integrado, intensivo y acotado habría destinado su infraestructura (diversas clases de terrazas de cultivo, represas, corrales, etc.), a maximizar la producción en espacios reducidos y en muy corto plazo. Así, la agricultura se habría especializado en una determinada clase de recurso, lo que requirió un ambiente controlado y elevadas cantidades de abonos. En tanto, la ganadería habría presentado la particularidad de exhibir animales estabulados y mantenidos con alimentos enriquecidos. En ambas, resultó imprescindible una fuerte inversión en tecnología, en alimentos y, fundamentalmente,

en mano de obra. Los altos rindes obtenidos en las cosechas, el empleo de fertilizantes, el cultivo exclusivo de maíz, la presencia de corrales, la existencia de animales alimentados con maíz y la presencia de un sector de la población viviendo de manera permanente y/o semipermanente en la zona de producción para dedicarse a las tareas agropastoriles estarían dando cuenta de la presencia de una explotación económica de este tipo (Dantas y Figueroa 2009; Figueroa 2010; Zucol *et al.* 2012; etc.). Los trabajos de campo efectuados sobre ambos faldeos del valle, posibilitaron reconocer la infraestructura inherente a este sistema productivo. Sin embargo, debe señalarse que estas actividades se concentraron mayormente sobre la vertiente occidental, razón por la cual en los últimos años nos propusimos continuar con esta línea investigativa, pero extendiendo las actividades hacia los sectores de ladera y piedemonte orientales y así sumar nuevos elementos de análisis a esta problemática.

ÁREA DE ESTUDIO

El Valle de Ambato se sitúa en el centro-este de la provincia de Catamarca, dentro del Departamento del mismo nombre. Sus fronteras territoriales están constituidas por el cordón montañoso denominado Ambato-Manchao (4.050 msnm) por el oeste y por la sierra Graciana-Balcozna (1.850 msnm) por el este. En tanto, Los Altos de Singuil y el Valle de Catamarca componen sus fronteras norte y sur, respectivamente (Figura 1).

En lo referente a biodiversidad de la zona de estudio, la fauna corresponde a la región zoogeográfica Neotropical, subregión Andinopatagónica, con muchos de los representantes de la Provincia Subandina (Cabrera 1976). Mientras que la vegetación se presenta diferenciada en pisos altitudinales, que de acuerdo a Marconetto (2008) y Morláns (2009) pueden ser definidos como: Bosque serrano (entre los 800 y los 1.500 msnm), Arbustal-pastizal (entre los 1.500 hasta los 1.800 msnm) y Pastizal de altura (por encima de los 1.800 a 2.000 msnm).

ESTADO DE AVANCE DE LAS INVESTIGACIONES

A partir de la década de 1970, en esta zona, los

trabajos de campo realizados en el fondo del valle han permitido reconocer numerosos sitios, distribuidos a modo de aldeas en donde se lograron registrar actividades artesanales, rituales o religiosas y de procesamiento y almacenamiento de alimentos (Assandri 2007; Assandri y Laguens 2003; Cruz 2006; Dantas 2010; Gastaldi 2010; Gordillo 2003; Marconetto 2008; Pazzarelli 2006; Pérez Gollán 1991; Pérez Gollán y Heredia 1975, etc.). En tanto, las investigaciones realizadas desde el año 2006 a esta parte, más específicamente sobre los piedemontes y faldeos del valle, posibilitaron identificar, entre los 1.122 y 1.580 msnm, un sector destinado exclusivamente a la producción animal y vegetal. Este sector, de más de 800 ha, incluye estructuras agrícolas, canales, represas, viviendas, corrales y material lítico y cerámico (Figueroa 2008, 2010, 2013).

Las estructuras agrícolas, fueron clasificadas sobre la base de criterios tales como emplazamiento, técnica constructiva, morfología y materia prima, en tres grandes grupos: terrazas de ladera, terrazas de cauce y cuadrados o rectángulos de piedra (Figueroa 2008, 2010). A partir del análisis de microfósiles, provenientes de muestras extraídas en sedimentos de terrazas de cultivo situadas en la sierra del Ambato, se pudo determinar que la especie vegetal allí cultivada habría correspondido a maíz (Figueroa *et al.* 2015, Zucol *et al.* 2012). En cuanto a las obras hidráulicas, se reconocieron canales y represas, pudiéndose constatar que los primeros trasladaban agua sólo hacia el fondo del valle, donde se encuentran las aldeas (Cruz 2004; Figueroa 2013). Adosados a las terrazas de cultivo o en directa proximidad a las mismas se registraron viviendas, estructuras destinadas al almacenamiento de productos agrícolas y corrales (Dantas y Figueroa 2009; Figueroa 2010).

Dentro de estos espacios de producción, la actividad ganadera no habría estado restringida sólo al cuidado del rebaño, sino que también habría estado relacionada con el procesamiento y posterior consumo de animales. Esta última actividad, pudo ser advertida a través del análisis de microrrastreros efectuado sobre los instrumentos líticos recuperados de un corral emplazado sobre la sierra del Ambato (Figueroa 2010). Mientras

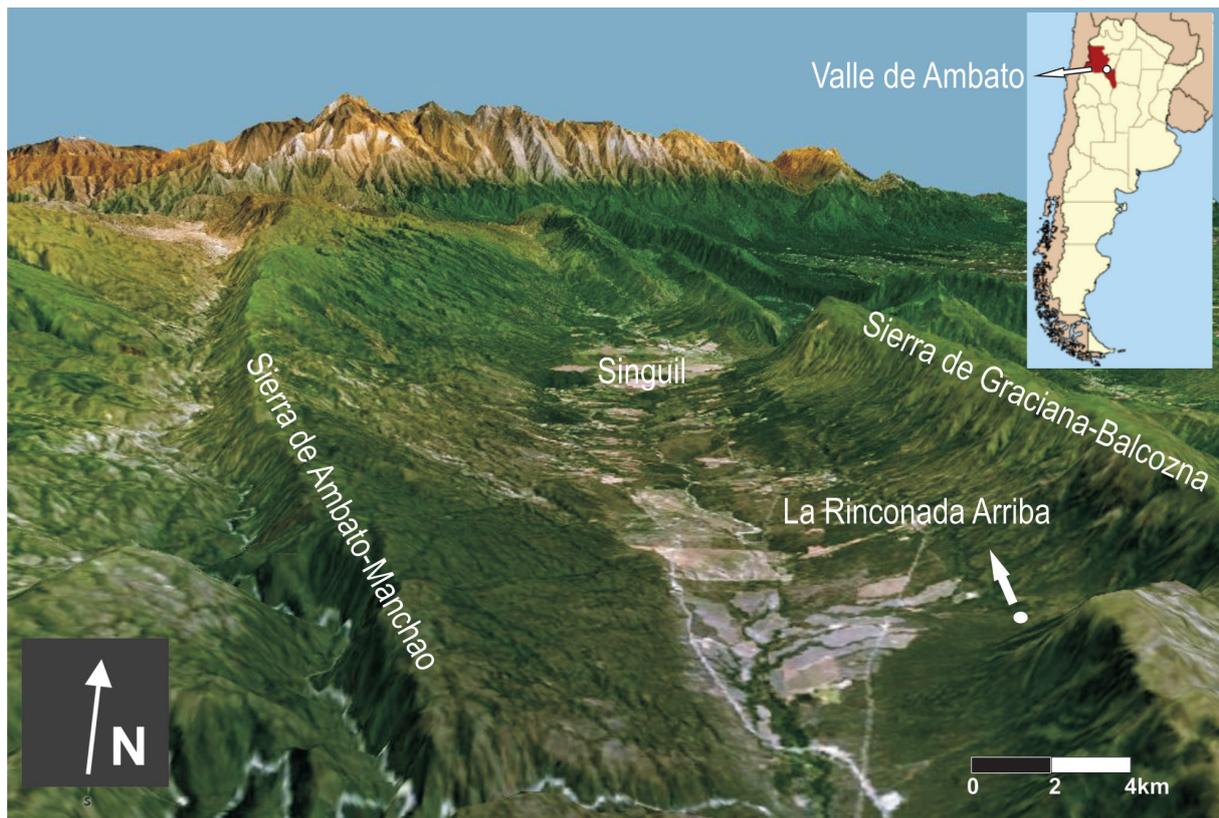


Figura 1. Imagen del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina.

que, el material óseo asociado a estos contextos permitió conocer que allí se habrían llevado a cabo actividades vinculadas con el procesamiento final y consumo parcial de las carcasas y que el grueso de la producción animal se encuentra distribuida en los sitios residenciales y ceremoniales del fondo del valle. La frecuencia y distribución de las partes anatómicas de las llamas llevan a pensar que los lugares de cría y reproducción podrían haber funcionado como espacios de matanza y procesamiento primario de los animales, para su posterior traslado a las unidades residenciales. Otra línea de indagación que también contribuyó al conocimiento de este tema es el estudio de la dieta de los camélidos a partir del análisis de isótopos estables de carbono de muestras óseas de Camelidae de los sitios El Altillo y Piedras Blancas. Estos estudios permitieron identificar que para momentos Aguada los camélidos estaban alimentándose en mayor proporción con plantas con patrones fotosintéticos C_4 , los que se aproximan a los presentados para maíces surandinos (Izeta *et al.* 2009, 2010). Esto resulta un hecho totalmente novedoso para Ambato, ya que

apunta a una alimentación dirigida de los animales mediante el consumo de maíz en una elevada proporción, a partir de los restos agrícolas (Dantas *et al.* 2014).

Entonces, atendiendo a los trabajos previos realizados en la zona por nuestro equipo (Figuroa 2008, 2010), donde se registró la presencia de infraestructura agrícola y ganadera compartiendo el mismo espacio, se pudo concluir, que el panorama en ambas vertientes del valle, durante la época Aguada, se habría caracterizado por exhibir un espacio de producción compartido, el cual debió ser entendido ya no sólo como un sistema agrícola (Figuroa 2008), sino como un sistema agro-pastoril integrado (Figuroa 2010). Esta vinculación habría derivado en algo más que una articulación ventajosa de dos estrategias en una sola, a la manera de una economía mixta. Se trataría de un único sistema, integrado en una misma práctica productiva, que habría incluido y articulado simultáneamente la cría de plantas y animales en un mismo espacio y con una única infraestructura, donde los beneficios de uno no podrían ser logrados independientemente del otro

(Figueroa *et al.* 2010; Laguens *et al.* 2013).

Si bien en los últimos años se ha avanzado en el entendimiento de cómo se estructuró la producción agro-ganadera en Aguada de Ambato, lo cierto es que, tal como se ha mencionado más arriba, las tareas de campo se han focalizado, en mayor medida, sobre la sierra del Ambato (Figueroa 2010). Por este motivo, lo que se pretende es continuar con esta línea de análisis, pero profundizando los estudios sobre la sierra de La Graciana. Puntualmente, el sistema denominado la Rinconada Arriba (a partir de ahora LRA), descubierto recientemente, constituye, debido a la variedad y la cantidad de estructuras observadas, al excelente estado de conservación de las mismas, a su buena visibilidad y a lo complejo de su patrón de asentamiento, entre otros atributos, un excelente espacio para ahondar en la temática trabajada y avanzar hacia una visión integral de los aspectos económicos, sociales y políticos acaecidos en el valle.

METODOLOGÍA

LRA se encuentra ubicado sobre la ladera oriental del valle a 1.202 msnm y sus coordenadas geográficas son 28° 00' 54,0" S y 65° 47' 26,8" O (Figura 2). Los trabajos de campo allí efectuados tuvieron lugar durante los años 2013-2014 y consistieron, fundamentalmente, en tareas de prospección, relevamiento y excavación. En cuanto a las actividades de prospección constituyen la continuación de las ya realizadas sobre la ladera de la Graciana, entre los años 2006-2010, las cuales permitieron el recorrido de seis zonas que cubrieron los principales afluentes del río Los Puestos, abarcando en total 482 ha (Figueroa 2008, 2010) (Figura 2). En noviembre del año 2013 se inició una nueva etapa de prospecciones, con el propósito de extender las precedentes hacia el sector sur de la sierra. Se recorrió hasta la fecha 70 ha. La metodología empleada fue la misma que durante 2006-2010, donde si bien en un principio se pensó desarrollar una prospección intensiva de cobertura total (Borrero 1987; Cerrato Casado 2011; Morales Hervás 2000; Renfrew y Bahn 1993), esta alternativa se desestimó debido a la alta obstrucción geológica y forestal existente,

optándose por realizar un muestreo selectivo de ventanas (García Sanjuán 2005). En este tipo de prospección los recorridos se focalizan donde las condiciones imperantes han eliminado en cierto grado la cobertura vegetal (*i.e.*, caminos, senderos y cauces de arroyos). Para la navegación del terreno y la ubicación de los sitios arqueológicos reconocidos se emplearon fotografías aéreas e imágenes satelitales, como así también cartas provenientes del Instituto Geográfico Militar, en escala 1:100.000. La totalidad de los sitios identificados fueron registrados en fichas con el propósito de consignar sus características más importantes (*v.g.* emplazamiento, orientación, altura sobre el nivel del mar, grado de pendiente, técnica constructiva, materia prima utilizada, dimensiones, etc.) (Figueroa 2008).

Las tareas de relevamiento fueron efectuadas en dos etapas. En la primera, el objetivo principal que guió el trabajo fue tratar de determinar, mediante brújula, cinta métrica y GPS, el potencial espacio destinado al cultivo de las estructuras agrícolas. Mientras que, en la segunda, se efectuó el relevamiento planialtimétrico de todo el sistema, labor que fue realizada mediante el empleo de una estación total marca Pentax (Figura 3D)¹.

Paralelamente a estas actividades, se llevaron a cabo sondeos estratigráficos en dos terrazas de cultivo, para lo cual se abrió en cada una de ellas una cuadrícula de 2 m por 1 m, siguiendo la metodología planteada por Harris (1991). Todas las unidades estratigráficas fueron registradas siguiendo el Manual de Arqueología de Sitio del Molas (1994) –Museum of London Archaeological Service-, aunque adaptando algunos de sus contenidos a las particularidades inherentes a las estructuras excavadas. En el caso de la clasificación del color del sedimento, se realizó siguiendo la Tabla de Colores de Suelos Munsell (Munsell Color Company 1975).

Para la extracción de las muestras de sedimento se utilizó un muestreo de tipo vertical (Zucol y Passeggi 2008), el cual consiste en extraer las muestras de un perfil vertical expuesto, por

¹ Estos datos se encuentran aún en proceso de elaboración.

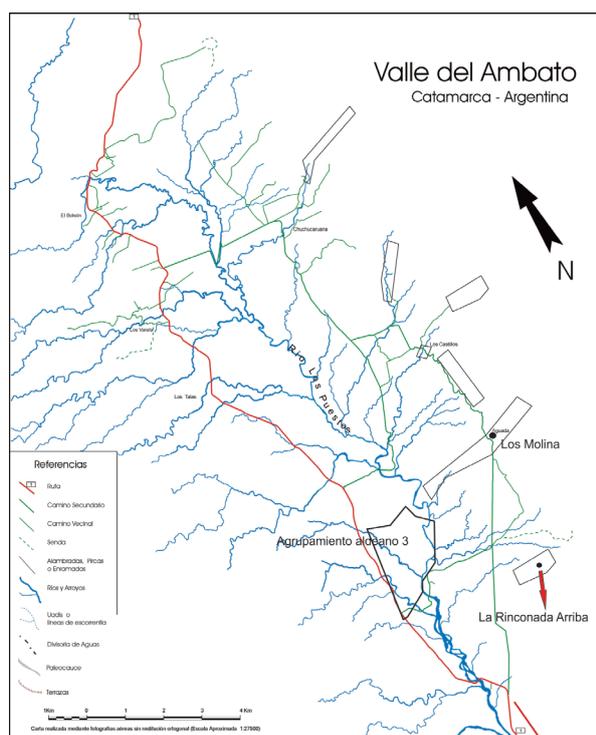


Figura 2. Áreas prospectadas en la sierra de La Graciana y ubicación de LRA.

accidentes naturales (barrancas, banquinas, etc.) o como en este caso por excavaciones arqueológicas². Finalmente, el material cerámico recuperado fue analizado en base a los atributos considerados por Fabra (2002, 2007) para el estudio de la alfarería del Valle de Ambato (*i.e* decoración, acabado de superficie, grosor de pared, dureza, antiplástico y tamaño de las cavidades). En tanto que el estudio de los materiales líticos fue realizado siguiendo los lineamientos propuestos por Aschero (1975, 1983).

RESULTADOS

A partir de los recorridos efectuados en octubre de 2014 se logró identificar una zona de 440 m

² Este procedimiento consiste en demarcar una subárea a lo largo del perfil y dentro de la misma se extrajeron las muestras a una equidistancia de 5 cm desde el piso del perfil al techo del mismo, ya que de lo contrario se incrementa el riesgo de contaminar las muestras con el material que cae de los estratos superiores. La extracción se realizó mediante espátula y/o cucharín, reuniéndose entre 300 y 500 gramos de sedimento por cada una de ellas. El estudio de los microfósiles provenientes del sedimento de las terrazas de cultivo excavadas se encuentra en proceso de análisis.

de ancho y 514 m de largo que se caracteriza por presentar una variedad de estructuras destinadas a la producción agrícola. Se registró allí la concentración de un centenar de terrazas de cultivo de ladera de contorno, y al este, noreste y norte de las mismas, al menos 33 terrazas de ladera rectas, distribuidas en cuatro concentraciones de menores dimensiones. En base al relevamiento realizado mediante brújula y cinta métrica en los aterrazamientos, se pudo determinar que el potencial espacio destinado al cultivo en las terrazas de contorno es de 6,5 m de ancho.

A 230 metros al noroeste de estos aterrazamientos se identificó la presencia de dos recintos, uno rectangular de muro de piedra simple (LRAR1) y otro semicircular de muro de piedra doble (LRAR2). LRAR1, con orientación este-oeste, posee 13 m de largo y 6,30 m de ancho. Su posicionamiento geográfico es 28° 00' 45,10" S y 65° 47' 29,52" O y de su interior se recuperaron en superficie ocho fragmentos cerámicos. LRAR2 es de forma semicircular, de 6,30 m por 6 m, su posicionamiento geográfico es 28° 00' 45" S y 65° 47' 29,03" O y se hallaron tres fragmentos cerámicos en su superficie interna. Prácticamente adosado a LRAR1 se registró un tramo de canal (LRAC1) construido mediante la utilización de piedras lajas clavadas de canto en la tierra (Figura 3A). Las tareas de relevamiento efectuadas sobre este último permitió determinar que esta estructura cuenta con 8,30 m de largo y 35 cm de ancho. Además, se pudo establecer que no se asocia a ninguna terraza de cultivo, sino que se dirige hacia el fondo del valle donde se emplazan los núcleos aldeanos. LRAC1 posee una orientación este-oeste y sus coordenadas geográficas son 28° 0' 45,87" S y 65° 47' 28,43" O. Su rumbo es de 260°. En estrecha proximidad de estas estructuras se recuperaron en superficie, en forma aislada o como conjuntos de hallazgos, materiales cerámicos (157 fragmentos) y líticos (20 artefactos, 9 lascas y 3 desechos indiferenciados). De acuerdo a la clasificación funcional realizada con anterioridad (Cruz 2006; Dantas y Figuroa 2009; Figuroa 2010) para los recintos situados en los sectores elevados del valle, la cual contempló criterios como ubicación, morfología, modalidad

constructiva, materia prima, etc., LRAR1 podría corresponder a una unidad habitación y LRAR2 a un corral.

A partir de un primer análisis de la totalidad de los materiales recuperados, se pudo observar que los restos cerámicos estudiados se vinculan tanto a clases vigentes para momentos Aguada en la zona como a clases Formativas con continuidad en ocupaciones Aguada (Tabla 1). En cuanto al conjunto lítico (Tabla 2), la presencia de conanas, manos de conanas, alisadores, fragmentos de hacha, raedera, etc. estarían indicando la realización de tareas vinculadas con el procesamiento de plantas y/o animales. En tanto, la existencia de núcleos, percutores y lascas sugeriría la realización de

eventos de talla con materia prima local.

Por otro lado, en lo que respecta a los sondeos estratigráficos, cabe señalar que fueron efectuados en dos terrazas de ladera de contorno. La primera de ellas (LRATS1), posee una orientación nortesur y se sitúa a 1.200 msnm. Sus coordenadas geográficas son 28° 00' 53,8" S y 65° 47' 25,4" O y tiene 15 metros de largo por 30 cm de ancho (Figura 3B). El sondeo se efectuó contra el muro, el cual posee una altura de 57 cm y se llegó a una profundidad de 55 cm (Figura 3C). Mediante su excavación se consiguieron definir cuatro estratos. El estrato 1, con un grosor de 25 cm, corresponde a la superficie del sitio y se halla compuesto por arena fina, su color es marrón (7.5 YR 4/4), las

Clase Tecnológica	Número de fragmentos									Total
	Recinto N° 1	Recinto N° 2	Conjunto N° 1	Conjunto N° 3	Conjunto N° 4	Conjunto N° 5	Conjunto N° 6	Conjunto N° 7	Material de superficie aislado	
A1 (Negro Pulido) ¹	-	-	-	2	-	2	-	-	-	4
A2 (Rojo Pulido) ¹	-	-	-	-	2	-	-	-	2	4
A4 (Naranja Alisado) ¹	-	-	1	3	-	-	-	-	1	5
A5 (Rojo Alisado/Pulido) ¹	-	-	2	-	-	14	-	-	3	19
B (Castaño Alisado/Pulido) ¹	-	-	-	1	-	-	-	1	2	4
F (Castaño Alisado) ¹	-	3	3	11	69	-	-	-	9	95
G (Tosca) ²	8	-	-	17	-	-	3	1	6	35
L/C (Gris/Negro Pulido) ²	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2
Total	8	3	6	35	71	17	3	2	23	168

Tabla 1. Clases cerámicas identificadas en el sitio LRA. Referencias: 1) clases Aguada; 2) clases Formativas con continuidad en ocupaciones Aguada.

Instrumento	Conjunto N° 1	Conjunto N° 2	Material de superficie aislado	Total
Mano de conana	-		6	6
Conana	-		1	1
Lascas	1	1	7	9
Desechos indiferenciados	-	1	2	3
Fragmento de hacha	-		1	1
Alisador	-		6	6
Filos naturales con rastros complementarios	1			1
Punta destacada entre muescas	-		1	1
Muesca retocada			1	1
Raedera		1		1
Núcleo			1	1
Percutor	1			1
Total	3	3	26	32

Tabla 2. Artefactos líticos recuperados en el sitio LRA.

inclusiones oscilan entre 0,02 a 0,06 mm, son moderadas y están bien distribuidas (5%). El segundo, con un espesor que va de los 25 cm a los 40 cm, posee un sedimento limoso arenoso suelto de color marrón (7.5 YR 4/3), las inclusiones son ocasionales y se encuentran bien distribuidas, el tamaño de las mismas varía entre 0,02 a 0,06 mm. El estrato 3, se extiende entre los 40 cm y 50 cm, se halla conformado por un sedimento de arena mediana, su color es marrón amarillento opaco (10 YR 5/3) y presenta inclusiones moderadas que varían entre 0,06 y 0,20 mm. El cuarto y último estrato fue identificado a los 50 cm, se compone de arena arcillosa de color marrón (10 YR 4/4), el tamaño de las inclusiones es igual que en el estrato anterior y se registran en una distribución moderada (10%).

La otra terraza (LRATS2) tiene una orientación este-oeste y se ubica a 1.203 msnm. Sus coordenadas geográficas son 28° 00' 53,9" S y 65° 47' 23,9" O. El largo de esta estructura es de 15 m y el ancho del muro de 32 cm. La excavación se realizó, al igual que en el caso anterior, contra el muro, el

cual posee una altura de 45 cm. En esta estructura se pudo determinar la existencia de cuatro estratos. El primero, con un grosor de 15 cm, pertenece a la superficie del sitio y se halla compuesto por un sedimento de arena gruesa, su color es marrón opaco (7.5 YR 5/4), las inclusiones son frecuentes, están bien distribuidas y presentan un tamaño que varía entre 0,20 y 2 mm. El estrato 2, con un espesor que va de los 15 cm a los 25 cm, tiene un sedimento integrado por arena limosa. Su color es marrón opaco (7.5 YR 5/3) y las inclusiones son frecuentes. El tercero, se extiende entre los 25 cm y 35 cm, se halla conformado por un sedimento de arena gruesa, su color es marrón (7.5 YR 4/3). El tamaño de las inclusiones es de 0,20 a 2 mm y son frecuentes, encontrándose moderadamente distribuidas. En tanto, el estrato 4 se extiende entre los 35 cm y 40 cm, se encuentra conformado por un sedimento areno arcilloso de color marrón amarillento opaco (10 YR 5/3), que presenta inclusiones frecuentes y bien distribuidas.

A partir de estos trabajos se logró determinar que ambas estructuras agrícolas fueron construidas,



Figura 3. (A) La Rinconada Arriba Canal 1, (B) y (C) La Rinconada Arriba Terraza Sondeo 1.

al igual que las registradas para el resto del valle (Figueroa 2010), mediante el apilamiento tanto de frente como de perfil de piedras que se combinan sin selección de tamaño, formas ni clases. Además, si bien no se logró establecer que las piedras hayan sido trabajadas, lo que sí pudo observarse es que fueron seleccionadas para encajar y trabar, ya que no resultó factible identificar el empleo de ningún tipo de amalgama o mortero.

Entonces, en base a los resultados obtenidos de los trabajos de campo efectuados en LRA, se puede plantear que cada una de las distintas clases de estructuras registradas (terrazas de cultivos, recintos y canales) fue edificada mediante una misma técnica constructiva, para lo cual se utilizaron rocas metamórficas tales como esquisto, gneis, migmatita y muy ocasionalmente clastos de cuarzo. Mientras que, el uso de estas rocas, disponibles a muy corta distancia de los aterrazamientos, estaría sugiriendo un aprovisionamiento local de la materia prima.

DISCUSIÓN

A lo largo y a lo ancho de la ladera del Ambato y en gran parte de la sierra de Graciana (sectores norte y centro) se pudo registrar, en una extensa franja resultante de la juntura de dos pisos o ambientes, como son el bosque serrano y el arbustal-pastizal (entre los 1.122 y 1.580 msnm) un patrón recurrente en lo que se refiere a lo arquitectónico y al modo en que se ocupó el espacio. Estas particularidades en el paisaje estarían refrendando la presencia del sistema agro-pastoril propuesto oportunamente para el valle. En este escenario, las terrazas de contorno, pueblan casi todas las laderas de los cerros y sólo se ven interrumpidas en su ordenamiento por la presencia de diferentes clases de recintos (corrales, viviendas y silos), los cuales se emplazan entre y/o por sobre ellas. Asimismo, en las quebradas laterales se sitúan las concentraciones de terrazas rectas y por debajo, donde la topografía lo permite, las terrazas de cauce. En proximidad a estas construcciones se asienta la infraestructura hidráulica (11 tramos de canales y seis represas) ideada, principalmente, para transportar agua hacia el fondo del valle,

donde se sitúa el grueso de los núcleos aldeanos. La tecnología cerámica y lítica presente estaría indicando que en estos espacios se habrían llevado a cabo tareas de procesamiento y consumo de vegetales y animales a gran escala (Figueroa 2010, 2013).

Si bien, muchas de estas características se hallan presentes en LRA, este patrón se va diluyéndose a medida que nos aproximamos a la porción sur de la ladera de La Graciana. Por ejemplo, estudios recientes de almidones y fitolitos efectuados al sedimento de dos terrazas de cultivo correspondiente al subsistema Los Molina, próximo a LRA (Figura 2), permitieron identificar restos de maíz y papa (Zucol *et al.* 2015). Estos resultados, son contrastantes con los obtenidos en seis terrazas de cultivo emplazadas en la vertiente occidental, donde sólo fue posible identificar maíz (Figueroa *et al.* 2015; Zucol *et al.* 2012), poniendo así en tensión la hipótesis del monocultivo como un atributo distintivo de este sistema productivo (Figueroa *et al.* 2010; Laguens *et al.* 2013).

Otro rasgo propio de LRA es que sólo fue posible identificar un corral y una vivienda, los que si bien se encuentran en cercanías a las terrazas de contorno no se asocian de modo contiguo, como sí ocurre en otros puntos del valle. Tampoco fue factible registrar represas, terrazas de cauce ni rectángulos de piedra o cajas.

En tanto, el material cerámico y lítico analizado sugiere la existencia del mismo tipo de actividades (*i.e.* procesamiento y consumo de vegetales y animales) que se llevaron a cabo en otras concentraciones de terrazas distantes a LRA, sólo que aquí fueron practicadas con menor intensidad³. Por otro lado, las terrazas de cultivo fueron edificadas con igual técnica constructiva y materia prima que las registradas para el resto del valle, pero en este caso las rocas utilizadas son más grandes y dan la sensación de no haber sido seleccionadas minuciosamente, presentando así una idea de rusticidad que las distingue de las restantes⁴. Otra

³ Esta hipótesis se sostiene a partir del bajo número y la escasa variabilidad del material cerámico y lítico recuperado en superficie.

⁴ Estas diferencias pueden deberse a distintos factores

cuestión importante es que el ancho de las terrazas de contorno de LRA posee un promedio de 6,5 m, mientras que en las estructuras de la vertiente occidental este promedio desciende a 3,31 m.

Entonces, más allá de que los trabajos efectuados en este sector recién se encuentran en su etapa inicial, el panorama hasta aquí descripto invita a reflexionar críticamente sobre la vigencia, en cuanto a temporalidad y espacialidad, del sistema agro-pastoril propuesto.

La escasez de infraestructura ganadera, la presencia de cultivo de tubérculos, la baja frecuencia de sitios residenciales en este sector, la amplia superficie destinada al cultivo, la ausencia de cajas, represas y otras estructuras vinculadas al manejo del agua, la alta cantidad de silos registrados y la inexistencia de terrazas de cauce, estarían sugiriendo que LRA no se trató de un espacio agro-pastoril integrado, sino que habría estado destinado, fundamentalmente, a la producción agrícola. El carácter esencialmente agrícola de este sitio pudo deberse tanto a cuestiones ambientales como a cronológicas.

En cuanto a lo ambiental, vale la pena señalar que las laderas del valle con exposición hacia el oeste y hacia el sur, donde se ubica LRA, poseen un microclima más húmedo que las restantes (Assandri 2006), condición que habría posibilitado incluso la práctica de una agricultura a secano de envergadura. Su ubicación, en pleno piedemonte, podría haber beneficiado la producción de vegetales, ya que en este sector los suelos son más ricos y profundos que los de la ladera (Ogas 1993). A todo esto, debe sumarse también la escasa pendiente en donde se disponen las estructuras agrícolas, lo cual habría funcionado como un factor determinante para aumentar la superficie cultivable.

Por último, tal como ya se planteó en trabajos previos (Figueroa 2010, 2013), cada uno de los subsistemas de producción ubicados en ambas vertientes, habría estado articulado con las unidades residenciales emplazadas en el fondo del

valle, teniendo como principal función proveer de alimentos y materia prima a los habitantes de las aldeas. Siguiendo este razonamiento, LRA habría tenido estrecha vinculación con el agrupamiento de asentamientos de tipo aldeano número tres, establecidos oportunamente por Assandri (2007), el cual se ubica a sólo 3,5 km de distancia lineal (Figura 2). Esta cercanía desde el punto de vista espacial habría facilitado no sólo la incorporación de mano de obra a las tareas productivas, sino también el procesamiento y traslado de la producción sin la necesidad de que grupos humanos específicos ocupen el sitio de manera permanente.

CONSIDERACIONES FINALES

A modo de cierre, se puede decir que en este trabajo se caracterizó el sistema agrícola LRA, emplazado en la vertiente oriental del Valle de Ambato, Catamarca. Este sitio estaría compuesto por diversas clases de estructuras, tales como terrazas de cultivos, recintos y canales, y presenta varias similitudes con lo identificado para otros sectores del valle (Figueroa 2008, 2010; Laguens *et al.* 2013). No obstante, también registra marcadas diferencias con respecto a los mismos (escasez de infraestructura ganadera, baja frecuencia de sitios residenciales, amplia superficie destinada al cultivo, alta cantidad de silos, inexistencia de terrazas de cauce, etc.) que podrían estar vinculadas tanto a cuestiones cronológicas como a particularidades ambientales, las cuales habrían contribuido a definir el perfil funcional del sitio.

En definitiva, este trabajo abre un abanico de interrogantes que por sus dimensiones y complejidad no pueden ser respondidos enteramente en estas páginas. Sólo la continuidad de las investigaciones en la zona (prospecciones, excavaciones, estudio de microfósiles, análisis de materiales, dataciones, etc.) permitirá avanzar en esta problemática y así profundizar las discusiones sobre la economía en Aguada de Ambato, durante los siglos VI al XI d.C.

AGRADECIMIENTOS

A Belén Cippitelli, Cristian Bilisnki, las familias

tales como variaciones cronológicas, funcionales, disponibilidad de materia prima, particularidades del relieve, etc.

Varela, Saavedra y a los propietarios de la Estancia La Rinconada Catamarca, Argentina. Este estudio fue financiado por subsidios de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba.

BIBLIOGRAFÍA

ASSANDRI, S. B.

2006. Técnicas de análisis espacial de la Cultura La Aguada en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. En: *Actas de la IV Mesa Redonda: La Cultura de La Aguada y su Dispersión*. M. A. Costa y A. Llagostera (Eds.), pp. 107-126. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama.

2007. *Procesos de Complejización Social y Organización Espacial en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina*. Tesis de Maestría en Arqueología Social. Universidad Internacional de Andalucía. España. En: http://www.unia.es/nuevo_inf_academica/visualizar_file_Adjunto.asp?ID=3237

ASSANDRI, S. B. y A. LAGUENS

2003. Asentamientos aldeanos Aguada en el Valle de Ambato. En: *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, vol. 3, pp. 31-40. Córdoba.

BORRERO, L. A.

1987. Experiencias en muestreo regional: más problemas que soluciones. En: *Muestreo en Arqueología Argentina*. M. J. Figuerero Torres y M. Casiraghi (Eds.), pp. 19-22. Programa de Estudios Prehistóricos, Buenos Aires.

CABRERA, A.

1976. Regiones fitogeográficas argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, vol. 1. ACME, Buenos Aires.

CERRATO CASADO, E.

2011. La prospección arqueológica superficial. Un método no destructivo para una ciencia que sí lo es. *Arte, Arqueología e Historia*, 18: 151-160.

CRUZ, P. J.

2004. *Archéologie de la Mort dans la Vallée d'Ambato. Homme et Milieu dans le Bassin de Los Puestos (Catamarca-Argentine) Durant la Période d'Intégration Régionale (IV^e-X^e Siècles Après J.-C.)*. Tesis Doctoral. Universidad de Paris I Pantheon Sorbonne, Paris. Ms.

DANTAS, M. y G. G. FIGUEROA

2009. Terrazas y corrales como espacios integrados de producción agro-pastoril en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina (s. VI-XI d.C.). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXXIV: 343-350.

DANTAS, M., G. G. FIGUEROA y A. LAGUENS
2014. Llamas in the cornfield: prehispanic agro-pastoral system in the Southern Andes. *International Journal of Osteoarchaeology*, 24 (2): 149-165.

FABRA, M.

2007. *Producción Tecnológica y Cambio Social en Sociedades Agrícolas Prehispánicas (Valle de Ambato, Catamarca, Argentina)*. British Archaeological Reports, International Series, Oxford.

FIGUEROA, G. G.

2008. Los sistemas agrícolas del Valle de Ambato, Catamarca, siglos VI a XI d.C. *Intersecciones en Antropología*, 9: 313-317.

2010. *Organización de la Producción Agrícola en Contextos Sociales no Igualitarios: El Caso del Valle de Ambato, Catamarca, Entre los Siglos VII y XI d.C.* Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. Ms.

2013. Estrategias productivas en Aguada de Ambato (Catamarca, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 38 (1): 111-135.

FIGUEROA, G. G., M. DANTAS y A. G. LAGUENS

2010. Prácticas agropastoriles e innovaciones en la producción de plantas y animales en los Andes del Sur. El Valle de Ambato, Argentina, Primer milenio d.C. *International Journal of South American Archaeology*, 7: 6-13.

2015. Producción de alimentos y diferenciación

- social en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina (siglos VI al XI d.C.). Una contribución a la problemática a través del estudio de silicofitolitos. *Arqueología Iberoamericana*, S1: 3-15.
- GARCÍA SANJUÁN, L.
2005. *Introducción al Reconocimiento y Análisis Arqueológico del Territorio*. Ed. Ariel, Barcelona.
- HARRIS, E. C.
1991. *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Ed. Crítica, Barcelona.
- IZETA, A. D., A. G. LAGUENS, M. B. MARCONETTO y M. C. SCATTOLIN
2009. Camelid handling in the meridional Andes during the first millennium AD: a preliminary approach using stable isotopes. *International Journal of Osteoarchaeology*, 19 (2): 204-214.
- IZETA, A. D., M. DANTAS, M. G. SRUR, M. B. MARCONETTO y A. G. LAGUENS
2010. Isótopos estables y manejo alimentario de camélidos durante el primer milenio A.D. en el Valle de Ambato (Noroeste Argentino). En: *La Arqueometría en Argentina y Latinoamérica*. S. Bertolino, R. Cattáneo y A. Izeta (Eds.), pp. 237-242. Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- LAGUENS, A. G.
2004. Arqueología de la diferenciación social en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina (s. II - VI d.C.): El actualismo como metodología de análisis. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXIX: 137-161.
2007. Contextos materiales de desigualdad social en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina, entre los siglos VII y X d.C. *Revista Española de Antropología Americana*, 37 (1): 27-49.
- LAGUENS, A., G. G. FIGUEROA y M. DANTAS
2013. Tramas y prácticas agro-pastoriles en el Valle de Ambato, Catamarca (siglos VI y XI d.C.). *Revista Arqueología*, 19 (1): 131-152.
- MARCONETTO, M. B.
2008. *Recursos Forestales y el Proceso de Diferenciación Social en Tiempos Prehispánicos en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina*. British Archaeological Reports- South American Archaeology Series, Oxford.
- MOLAS
1994. *Archaeological Site Manual*. Museum of London - Archaeology Service.
- MORALES HERVÁS, F. J.
2000. Prospección y excavación. Principios metodológicos básicos. En: *El Patrimonio Arqueológico de Ciudad Real*. L. Benítez de Lugo Enrich (Coord.), pp. 1-11. Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED, Centro Asociado de Valdepeñas, Ciudad Real. <http://www.estudio-arqueologia.es/libros/>
- MORLÁNS, M. C.
2009. *Regiones Naturales de Catamarca, Provincias Geológicas y Provincias Fitogeográficas*. Área de Ecología. Universidad Nacional de Catamarca. Editorial Científica Universitaria.
- MUNSELL COLOR COMPANY
1975. *Munsell Soil Color Charts*. Munsell Color Company, Baltimore, Md.
- PÉREZ GOLLÁN, J. A.
1991. La cultura de la Aguada vista desde el valle de Ambato. *Publicaciones del CIFYH, Arqueología*, 46: 157-174.
- OGAS, R. R.
1993. *Informe Parcial: Tema: Estudios de Suelos. Estudio Integral del Sistema Pirquitas y Manejo de la Subcuenca del Río Los Puestos*. Estudios Básicos. Convenio Consejo Federal de Inversiones. Gob. Catamarca. Etapa 1.
- RENFREW, C. y P. BAHN
1993. *Arqueología: Teoría, Métodos y Prácticas*. Akal Ediciones, Madrid.
- ZUCOL, A. y E. PASSEGGI
2008. *Análisis Fitolíticos: Metodologías Básicas y su Aplicación a los Estudios Paleocológicos*. Guía para el desarrollo de la cursada. Diamante. Ms.
- ZUCOL, A. F., G. G. FIGUEROA y M. M. COLOBIG
2012. Estudio de microrrestos silíceos en sistemas de aterramiento del primer milenio DC en el Valle de Ambato (Andes del Sur), Catamarca,

- Argentina. *Intersecciones en Antropología*, 13: 163–179.
- ZUCOL, A. F., M. M. COLOBIG y G. G. FIGUEROA
2015. Nuevos aportes al conocimiento de la utilización de terrazas de cultivo del primer milenio dc en el Valle de Ambato (Andes del sur, Catamarca, Argentina) mediante el análisis de microrrestos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XL (2): 425-454.