
ESTADO DE AVANCE DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS
EN EL VALLE DE AMBATO, SIGLOS VI AL XI D.C., CATAMARCA, ARGENTINA

Germán Gabriel Figueroa y Mariana Dantas¹

RESUMEN

La Cultura Aguada siempre ejerció un atractivo especial para los arqueólogos locales, quizás por la excelente manufactura de sus artefactos, por lo sugestivo de su iconografía y hasta por las diferencias que pueden encontrarse con sociedades previas o contemporáneas a ella. De este modo, durante las últimas décadas ha corrido mucha tinta en la literatura arqueológica sobre Aguada de Ambato. La discusión sobre si los cimientos políticos de esta sociedad estuvieron basados en una jefatura o en una heterarquía, resultó un tema central para muchos investigadores que proponían diversos argumentos con el propósito de respaldar su posicionamiento. En este trabajo el énfasis está puesto en analizar la pertinencia de ambos enfoques, a partir de los resultados obtenidos por nuestro equipo en Ambato durante los últimos tiempos. Así, sobre la base de datos propios, sumados a los producidos por otros investigadores con anterioridad, sostenemos la existencia en el valle, entre los siglos VI y XI d.C., de una sociedad en donde el acceso a ciertos recursos y la planificación del espacio no eran igualitarios para todos los segmentos de la población, pero que no corresponderían de modo alguno a una organización sociopolítica tipo jefatura o heterárquica.

PALABRAS CLAVE: arqueología evolutiva; Valle de Ambato; cultura Aguada; jefatura; heterarquía.

ABSTRACT

The Aguada Culture always had a special attraction for local archaeologists, perhaps because of the excellent manufacture of its artifacts, its suggestive iconography and even because of the differences that can be found with previous or contemporaneous societies. During the last decades, much has been written in the archaeological literature about Aguada of Ambato. The discussion on whether the political foundations of this society were based on a chiefdom or a heterarchy, was a central issue for many researchers, who proposed various arguments in order to support their position. In this paper, the emphasis is placed on analyzing the relevance of both approaches, based on the results obtained currently by our research team in Ambato. Thus, based on our own data, added to those produced previously by other researchers, we sustain the existence in the valley, between the sixth and eleventh centuries AD, of a society where access to certain resources and space planning were not equal for all segments of the population, but they would not correspond to a chiefdom or a heterarchical sociopolitical organization.

KEYWORDS: evolutionary archaeology; Ambato Valley; Aguada culture; chiefdom; heterarchy.

Manuscrito recibido: 23 de mayo de 2019.

Aceptado para su publicación: 27 de febrero de 2020.

¹ Instituto de Antropología de Córdoba-Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Av. Hipólito Yrigoyen 174, X5000, Córdoba. g.figueroa@hotmail.com; dantasmariana@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Desde su definición como cultura realizada por González (1961-1964), el término Aguada ha sido objeto de críticas y reformulaciones periódicas en lo que respecta, especialmente, a las categorías para encuadrarla (estilo, cultura, tradición, período, etc.), en su escala espacial y temporal, así como en su dimensión social y material (González, 1977, 1998; Laguens, 2004; Laguens & Pérez Gollán, 2001; Núñez Regueiro & Tartusi, 1987, 2002; entre otros). Nosotros, en este trabajo, optamos por seguir la noción de Aguada propuesta por Gordillo (2012) quien le atribuye como características distintivas un marcado incremento de la población -dada la importante densidad de sitios de habitación- con un patrón de ocupación más complejo y heterogéneo, así como un perfil novedoso en la explotación o manejo de los recursos agrícola-ganaderos. Además, plantea que se caracteriza por la especialización y estandarización de bienes materiales -sobre todo en alfarería, la agregación de nuevas técnicas, materiales y métodos constructivos, a la par de la arquitectura pública y el despliegue de un arte muy elaborado que se observa en una diversidad de materias y lugares. Todos estos elementos en conjunto, siempre siguiendo a Gordillo (2012), definen un orden sociocultural que, en muchas zonas, bien avanzado el primer milenio d.C., marcan diferencias con los modos de vida precedentes.

El primer arqueólogo en hacer referencia a restos materiales asignables a lo que hoy se adscribe como Aguada fue Lafone Quevedo (1892), al analizar restos cerámicos, la mayoría de ellos descontextualizados, que exhibían la particularidad de presentar diseños grabados o pintados, a los que el investigador interpretó como dragones. De este modo, nace el término de estilo *draconiano* para distinguir este tipo de alfarería, que al poco tiempo se generalizaría entre la comunidad arqueológica de ese entonces.

Años después, Boman y Greslebin (1923) examinaron una colección cerámica procedente de Aimogasta y Bañados del Pantano, en la provincia de La Rioja, proponiendo su contemporaneidad

con el estilo Santa María y un desarrollo conjunto que perduraría, incluso hasta la llegada de los españoles. Sin embargo, el término, *draconiano* dejará de emplearse, fundamentalmente, a partir de los trabajos de Leviller (1931), quien observó que los motivos decorativos no representaban dragones sino felinos. También hicieron su aporte sobre esta problemática Debenedetti (1917, 1937) y Casanova (1930), pero al referirse a estos materiales lo hacían bajo el nombre de la cultura de Los Barreales. Además, en base a sus análisis le quitarían extensión temporal a esta cultura y la relacionarían estrechamente con Tiwanaku.

Más cercano en el tiempo, González (1950-1955) dividió a la *cultura de Los Barreales* en *cultura de La Aguada* y *cultura Ciénaga*. La subdivisión fue realizada a partir del análisis del material recuperado en las expediciones Muñiz Barreto en el Valle de Hualfín, provincia de Catamarca, a las que añadió materiales de superficie procedentes de otros sectores de esta provincia e inclusive de La Rioja. Con posterioridad, este mismo investigador, también determinó su área de dispersión y sus principales características, ubicándola cronológicamente luego de Ciénaga (González 1961-1964).

Ya en la década del 70, González y Cowgill (1970-1975) propusieron, dentro de su periodización para el NOA, que Aguada correspondería al Período Medio, producto de una expansión de Tiwanaku al actual territorio argentino. En 1974, Núñez Regueiro postularía el término Formativo Medio para enmarcar temporalmente a Aguada, mientras que Raffino (1988) la ubicaría en el denominado Formativo Superior o Floreciente Regional. Con la llegada de la dictadura los trabajos arqueológicos fueron intervenidos y, en ocasiones, interrumpidos hasta el regreso a la democracia. Una vez entrando a la década de 1980 se reactivaron las labores arqueológicas y se comenzó a hablar de un proceso de desarrollo local para Aguada. Núñez Regueiro y Tartusi (1987) sostendrían que Aguada surgió a partir de una integración de culturas del Formativo Inferior y que su origen se encontró en el área septentrional. González (1983), Heredia (1998), Pérez Gollán y Heredia (1987), entre

otros, plantearon la existencia de relaciones entre las culturas *Condorhuasi-Alamito* y *Aguada* de Ambato. Hablaban de una integración efectuada sobre sociedades locales en un mismo orden. Conforme a ello, se referirán a este momento como Periodo de Integración Regional (Núñez Regueiro & Tartusi, 1987; Pérez Gollán & Heredia, 1987), aunque luego González (1998) y Núñez Regueiro y Tartusi (2002) prefieran mencionar a esta etapa como Periodo Medio, dándole mayor significancia a un enfoque centrado en la periodificación. En este artículo seguiremos la denominación Periodo de Integración Regional (PIR), para hacer alusión al lapso comprendido entre los siglos VI y XI d.C. durante el cual habitaron el Valle de Ambato las entidades socioculturales conocidas en la literatura arqueológica como *Aguada* (Laguens 2004, Pérez Gollán & Heredia, 1987, Gordillo 2012, etc.).

En definitiva, de las dos grandes propuestas surgidas durante la década de 1970, la de González (1961-64, 1977, entre otros) fue la que más adhesión obtuvo. Este modelo, sin duda, presentaba interesantes aportes, pero también es cierto que actualmente es objeto de un abanico de críticas. Quizás una de las más fuertes es que se elaboró fusionando dos concepciones teóricas totalmente opuestas como son el evolucionismo y el culturalismo. La idea que primó desde mediados del siglo XX fue la de un modelo rígido y estático donde las sociedades y los individuos eran concebidos, generalmente, sin poder de toma de decisiones y donde los cambios generados no eran de índole local, sino que se debían a la migración, difusión, reemplazo de poblaciones, etc.

Así, por ejemplo, González (1977), González y Pérez (1966), entre otros, postulaban que la conformación de *Aguada* se debía a influencias de horizontes culturales como fueron Tiwanaku, Wari y Chavín de Huantar. Si bien, de estas últimas dos no lograron encontrar correspondencia alguna en el material que los vincule con *Aguada*, para el caso de Tiwanaku, principalmente, la identificación de una iconografía similar los llevó a sostener que *Aguada* fue en parte producto de la influencia indirecta de Tiwanaku. De este modo, quedan en claro los soportes difusionistas del modelo. Paralelamente, González (1977) también tomó elementos del

evolucionismo clásico, ya que iba de lo más simple a lo más complejo, donde todas las poblaciones debían atravesar una serie de etapas para lograr formar un Estado, considerado como el final del camino de una organización política y social. Hoy gran parte de los arqueólogos trata de desligarse de términos tales como *Formativo*, *Periodo de Integración Regional* o *Desarrollo Regionales*, por su tinte difusionista y sobre todo evolucionista (Delfino, Espiro & Díaz, 2009; Muscio, 2009; Scattolin, 2015; entre otros). Si bien los aspectos difusionistas del modelo fueron dejados de lado tempranamente, el componente que actualmente aún genera debates es el evolucionista, ligado estrechamente a la organización sociopolítica que pesa sobre *Aguada*.

Según Gordillo (2012), para muchos investigadores existen elementos suficientes en *Aguada* que permiten hablar de la emergencia de señoríos o jefaturas, es decir, de sociedades complejas con jerarquización social y política hereditaria (González, 1998; Pérez Gollán & Heredia, 1975, 1987; Pérez Gollán, 1991; entre otros). En cambio, para otros arqueólogos las sociedades del Valle de Ambato y la región valliserrana se caracterizan como sociedades heterárquicas (Cruz 2007).

Precisamente, en este trabajo procuramos reflexionar y poner en tensión estas concepciones políticas, económicas, sociales y simbólicas, que actualmente circulan dentro de nuestro ambiente académico como presupuestos. Estos supuestos, en ocasiones trascienden este marco y se instalan en otras esferas públicas, incluso entre los mismos pobladores del valle, como verdades absolutas e irrefutables generando estereotipos, asimetrías, etc. (Bonnin & Laguens, 2009). Por ejemplo, para el caso del Valle de Ambato, siglos VI al XI d.C., la existencia de una organización sociopolítica del tipo jefatura o señorío es un tema recurrente en una buena parte de la población local. Además, los manuales escolares empleados actualmente en los colegios de la zona, tales como el de Frías y Oviedo (2003) se hallan totalmente desactualizados. Así, los pueblos prehispánicos de Ambato son denominados Colpes, Singuiles, *Aguada*, etc., es decir, llevan los nombres de

las actuales poblaciones del valle, generando disociaciones, rivalidades y competencia entre los pobladores de las diferentes localidades. De este modo, generalmente, no se acepta un posible origen común, aun cuando desde la arqueología (materialidad, uso del espacio, etc.) presenten notables similitudes.

Por otra parte, en cuanto a lo estrictamente académico, a menudo, muchos colegas mencionan, ya sea explícita o implícitamente, que todavía planteamos la existencia de jefaturas o una estructura similar para el Valle de Ambato y regiones aledañas (Cruz, 2007; Franco Salvi, Salazar & Berberían, 2009; Franco Salvi & Molar, 2017; Rivero, Rivolta, Salazar, Franco Salvi & Recalde, 2018; Salazar, 2014; entre otros). Así, se deja vislumbrar que hoy en Ambato se practica una arqueología vetusta, anclada a categorías y modelos que cuentan con más de tres décadas, con escasa capacidad innovadora y concatenada a un fuerte conservadurismo. Esta visión del pasado, lineal, estático y homogeneizante no es lo que proponemos en la actualidad, lo cual puede observarse a través de la lectura de las publicaciones y ponencias efectuadas en revistas y reuniones de la especialidad realizadas por miembros de nuestro equipo (Dantas, 2014; Dantas & Figueroa, 2009, 2018; Dantas, Figueroa, Ardnt, Bachmeier & Farfán Taibo, 2017; Figueroa, 2013; Figueroa, Dantas & Laguens, 2015; Figueroa, Pautassi & Dantas, 2017; Figueroa et al., 2018; Pautassi & Dalto, 2019). En definitiva, planteamos que la caracterización de la organización sociopolítica en el valle, durante el primer milenio, no puede quedar sujeta a este tipo de clasificaciones, ya que contribuyen a quitar complejidad, diversidad, dinamismo, etc. a una sociedad que precisa seguir siendo estudiada en sus diversos aspectos para recién poder comenzar a comprender su estructura y organización de manera más acabada. Quizás, por ello una de las principales razones de este artículo es compartir los nuevos resultados obtenidos que, sumados a los aportes ya realizados por otros arqueólogos, nos proporcionan una visión actual e integradora de la arqueología de Ambato, lo cual posibilitará reabrir y/o continuar el debate sobre esta problemática.

METODOLOGÍA

Debido a las características de este artículo, el cual resume casi más de diez años de trabajo y donde a través del tiempo se emplearon y aún se siguen empleando numerosas y variadas herramientas metodológicas, resulta sumamente difícil detallar aquí de manera pormenorizada cada una ellas. Sin embargo, para orientar al lector sobre nuestra forma de trabajo realizaremos en este apartado una síntesis sobre este aspecto, dividiendo las principales actividades de campo y de laboratorio, las que nos permitieron arribar a los resultados aquí vertidos. Los interesados en profundizar en alguna de las técnicas y metodologías expuestas en este artículo deberán ahondar en la bibliografía citada, la cual es profusa y de fácil acceso.

En cuanto al trabajo de campo, en primera instancia, se llevaron a cabo revisiones bibliográficas sobre la zona a trabajar. Estas lecturas no sólo se enfocaron en trabajos de la especialidad (Ardissonne, 1944; Assandri & Juez, 1996-1997; Fabra, 2007; Laguens & Pérez Gollán, 2001; Larrouy, 1914; Marconetto, 2008; Pérez Gollán, 1991, 2000; etc.), sino que, también se consideraron investigaciones correspondientes a aspectos geológicos, faunísticos, florísticos, etc. (Cabrera, 1976; Morláns, 2007; entre otros). Se analizaron, además, mapas, fotos satelitales, fotos aéreas y se revisaron filmaciones efectuadas previamente por el empleo de un dron. Ya en el terreno, se realizaron recorridos pedestres, tanto en los sectores deprimidos como en ambas laderas que delimitan el valle. La técnica de prospección varió según la época del año, el grado de obstrucción vegetal, geológica y visibilidad. De este modo, si bien fueron varias las técnicas usadas, como por ejemplo muestreo aleatorio simple o estratificado, terminó predominando un sistema de muestreo dirigido por ventanas (Figueroa, 2008; García Sanjuan, 2005). La totalidad de los sitios reconocidos fueron georreferenciados en coordenadas universales y en algunos de ellos se efectuaron relevamientos planialtimétricos (Figueroa, 2010).

Para la extracción de muestras de sedimentos para el análisis de microfósiles, se llevaron a cabo

sondeos estratigráficos. Las muestras se tomaron de diferentes clases de estructuras agrícolas, ganaderas y unidades domésticas, las que fueron previamente seleccionadas, considerando, principalmente, su ubicación geográfica y piso altitudinal, siguiendo los recaudos establecidos por los estándares actuales de extracción de muestras para microfósiles (Korstanje, 2005; Zucol & Passeggi, 2008). Simultáneamente, se obtuvieron muestras para análisis sedimentológicos, de materia orgánica y de fosfatos de las mismas unidades estratigráficas. En total se seleccionaron para la excavación cuatro estructuras, tres emplazadas en la pendiente occidental y la restante en el fondo del valle y 11 terrazas de cultivo. La totalidad de las excavaciones fueron realizadas siguiendo el método estratigráfico (Harris, 1991) con registro tridimensional. El trabajo de campo incluyó también la una serie de estudios etnoarqueológicos y observaciones actualísticas acerca de los sistemas de producción vegetal y animal, y sobre la organización de los espacios productivos, domésticos y ceremoniales (Figueroa, 2010; Figueroa & Dantas, 2006, 2012).

Por otra parte, se llevó a cabo la caracterización de los valores de isótopos de estroncio (Sr) disponibles biológicamente en la región, para lo cual se recogieron muestras de animales actuales en sectores circundantes al Valle de Ambato. Las especies seleccionadas fueron aquellas que tenían rangos de acción limitados, como roedores, serpientes, ciervos, etc. (Price, Burton & Bentley, 2002) y fueron capturadas en sectores alejados de los poblados, para evitar el riesgo de que los animales hayan consumido alimentos importados o alimentos locales con Sr introducido por fertilizantes o llevado por el aire (Bentley, 2006).

Con respecto a las técnicas de laboratorio, para el análisis de microfósiles en sedimentos debe señalarse que las muestras fueron procesadas siguiendo el método denominado “análisis múltiple de microfósiles” (Coil, Korstanje, Archer & Hastorf, 2003; Korstanje, 2005; Korstanje & Cuenya, 2008), que permite la conservación de gránulos de almidón, fitolitos, esferulitas, diatomeas, entre otros. La clasificación cualitativa siguió básicamente la taxonomía de Bertoldi

de Pomar (1971) con algunas modificaciones realizadas por Korstanje y Cuenya (2008), siguiendo en la descripción al código ICPN (2005). Para la cuantificación se usó el método de la alícuota, frecuencias y densidades. Asimismo, los análisis de suelo (*i.e.* clase textural, materia orgánica, carbono orgánico, pH y fósforo total), fueron realizados por personal especializado del Laboratorio de Suelos y Aguas (LABSA), Facultad de Ciencias Agropecuarias (UNC), y del Centro de Química Aplicada (CEQUIMAP, UNC).

En tanto, la metodología empleada para el análisis de microfósiles en artefactos cerámicos y líticos correspondió a la descrita en Babot (2004) para muestreo en seco de artefactos y sustancias adheridas. Se priorizaron aquí, las partes activas de los artefactos y, dentro de ellas, los sectores con residuos visibles o bien las irregularidades de la superficie como poros, vesículas y grietas (Babot, 2004). Para la cuantificación, se utilizó una escala que tomó en cuenta la abundancia relativa de los microfósiles en los siguientes rangos o intervalos 0; 1-10; 11-20; 21-más de 21 (*sensu* Babot, 2004). Todas las muestras, se observaron en microscopio de luz polarizada con aumentos de 200x y 400x.

Paralelamente a estas actividades, se realizaron análisis tecnológicos, morfológicos, iconográficos, etc. del material cerámico, lítico y óseo (Aschero, 1975, 1983; Bedano, Juez & Roca, 1993; Fabra, 2007; González, 1998) recuperado en las prospecciones y en las excavaciones de las estructuras, sus contextos y asociaciones. En relación con el análisis funcional de instrumentos líticos, que tiene en cuenta, principalmente, los daños producidos en el filo de un artefacto durante su uso, resultó indispensable una observación microscópica de todos los filos retocados y naturales del conjunto bajo estudio, así como la creación de una muestra de referencia. Esta muestra, generada por uno de los integrantes de nuestro equipo (Pautassi, 2014), consistió en la replicación de artefactos arqueológicos confeccionados en cuarzo, tales como raederas y raspadores, los cuales fueron luego utilizados experimentalmente en actividades de corte y raspado. Para las observaciones se empleó un microscopio metalográfico Nikon Type 108, con

aumentos que van desde 100X a 500X, aunque la mayoría de las observaciones se efectuaron a 200X.

Con respecto al análisis de los materiales arqueofaunísticos se llevó a cabo una identificación anatómica y taxonómica de los mismos y se evaluó su grado de integridad a través de procedimientos de control tafonómico (Behrensmeier, 1978; Lyman, 1994; Mengoni Goñalons, 1999; etc.). En el caso específico de los especímenes identificados como Camelidae, se realizaron estudios de tipo morfológico comparativo (Wheeler, 1982), mediciones osteométricas (Elkin, 1996; Izeta, 2004; Kent, 1982) y se midió la importancia de las distintas partes esqueléticas presentes y la modalidad de aprovechamiento de los animales (v.g. De Nigris & Mengoni Goñalons, 2004; Mengoni Goñalons, 1991; Olivera, 2001).

Con el objetivo de determinar las áreas de cría de los camélidos y analizar la dieta de los mismos, se efectuó la selección y extracción de las muestras de especímenes arqueológicos de camélidos para el análisis de isótopos de estroncio, carbono y nitrógeno. Estas muestras fueron elegidas en base a dos criterios: (1) que no se encontraran alteradas por factores tafonómicos; y (2) que representen al grupo de camélidos domésticos (*i.e. Lama glama*). Con este motivo, se seleccionaron aquellos especímenes que han sido asignados dentro de esta categoría mediante estudios osteométricos. Posteriormente, las muestras seleccionadas se enviaron al Instituto de Geocronología y Geología Isotópica-CONICET, para el análisis de isótopos estables de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$, y al Laboratory for Archaeological Chemistry, School of Human Evolution and Social Change, Arizona State University, para el análisis de estroncio. Los resultados alcanzados fueron ingresados en bases de datos y comparados, con los valores isotópicos locales, establecidos previamente, así como con los datos obtenidos en trabajos previos (Dantas y Knudson 2014; Dantas & Figueroa, 2018; Izeta *et al.* 2009).

También, como parte del trabajo de laboratorio se utilizó el Sistema de Información Geográfica para el almacenamiento y procesamiento de la información generada producto de los trabajos

de campo, lo que permitió crear modelos para analizar la ubicación de cada una de las clases de estructuras registradas, la distancia existente entre sí, su posicionamiento respecto a cursos de agua o a sectores elevados del terreno, su orientación, etc. Además, para evaluar el grado de integración de las estructuras se tuvieron en cuenta los resultados derivados de la aplicación de modelos geográficos de análisis locacional (Vecino más cercano, Polígonos de Thiessen, Análisis de densidad, Análisis de vías de circulación, etc.).

Como puede advertirse, a través de los años se empleó de manera concatenada una variada y compleja cantidad de técnicas y metodologías, incluso algunas fueron puestas en práctica por primera vez en el Valle de Ambato (estudios isotópicos, análisis funcional, estudio de microfósiles, etc.). Estas líneas de investigación, muchas de ellas vinculadas al campo de la arqueometría, nos permitieron replantear y/o reafirmar algunas de las hipótesis que conforman la piedra angular de este artículo.

¿DESIGUALDADES INSTITUCIONALIZADAS O HETERARQUÍAS?

En la primera década del nuevo siglo, Cruz (2007) planteó un nuevo modelo para el Valle de Ambato que pondría en tensión los esquemas tradicionales que algunos arqueólogos venían considerando hasta entonces (González, 1998; Pérez Gollán, 1991; Pérez Gollán & Heredia, 1987). Su propuesta consistió en que, durante el Periodo de Integración Regional (Núñez Regueiro & Tartusi, 1987; Pérez Gollán & Heredia, 1987) o Formativo Superior (Raffino 1988), no habría existido en Ambato una entidad sociocultural del tipo jefatura y, por ello, habría carecido de asidero la teoría de la centralización de un poder político/económico en manos de unos pocos bajo una organización supradoméstica. Si bien Cruz (2007) no negó la presencia de relaciones jerárquicas más o menos institucionalizadas, lo que sí descartó es la institucionalización de una jerarquía sólidamente establecida. Como alternativa, propuso la vigencia de un modelo heterárquico, que para poder

funcionar adecuadamente necesitaba de una serie de redes interpersonales que se autoorganizaran y que se encontraran conectadas rizomáticamente entre sí, a causa de su interdependencia recíproca.

Para respaldar su modelo, Cruz (2007) puso en consideración una serie de criterios que habitualmente son utilizados en la literatura internacional para definir un sistema social estratificado del tipo jefatura, de acuerdo con su presencia o ausencia en el registro arqueológico (Feinman & Neitzel, 1984; Flannery, 1972; Fried, 1960; Peebles y Kus, 1977; Service, 1984; entre otros). En este caso, algunos de los criterios tenidos en cuenta fueron: a) diferencia jerárquica en el hábitat y uso del espacio, b) centralización del poder político, c) centralización de la producción, d) acceso diferenciado y desigual a los bienes, e) tratamiento funerario diferencial, y f) centralización de la religión. En lo que sigue de este artículo, se discutirán cada uno de estos puntos, tratando de aportar a este debate, a la luz de la nueva información obtenida por nuestras investigaciones.

¿Uso del espacio planificado y jerarquizado?

El criterio o la condición para la definición de sociedades estratificadas se basa en la existencia de poderes políticos y religiosos que deben estar fuertemente concentrados (por ejemplo, Flannery, 1972; Fried, 1960; Service, 1984). Al respecto, es una característica ineludible la presencia de construcciones de cierta monumentalidad destinadas a funciones político-administrativas, religiosas y ceremoniales, o las tres al mismo tiempo. En estos espacios habría transcurrido el centro de la vida social y habrían estado rodeados de una periferia. Según Cruz (2007), aunque en ningún momento en su texto hace alusión a referencias bibliográficas sobre esta problemática, resulta común la presencia de estas construcciones en diversas regiones del mundo andino, como por ejemplo Chavín de Huantar y Wari en los Andes Centrales o Tiwanaku en la región circunlacustre. Para el Valle de Ambato, diversos investigadores (González, 1998; Gordillo 1990, 2009; Pérez

Gollán, 1991; etc.) propusieron que sitios como la Iglesia de los Indios (La Rinconada) o Bordo de los Indios podrían ser representantes locales de este tipo de centros. No obstante, Cruz (2007) afirma que estos sitios no presentan características distribucionales, arquitectónicas y estructurales que los habiliten a pensar que funcionaron en el pasado como centros ceremoniales. Además, para este investigador se identificaron, al menos otros nueve sitios similares (sitios 111 Huañomil, 258, 256, 140, 130, 126, 135 y 099) que de acuerdo a sus características arquitectónicas y de emplazamiento podrían corresponder a esta clase de estructuras, las que, en caso de haber funcionado contemporáneamente, serían claros indicadores de descentralización (Cruz, 2004, 2007). Pero para sustentar esta hipótesis inevitablemente el autor tropieza con la dificultad de la falta de cronologías absolutas que puedan afirmar si estas estructuras fueron diacrónicas o sincrónicas, quedando abierto entonces este interrogante hasta el día de hoy.

Además, los nueve sitios que el autor menciona remiten a las categorías establecidas por Assandri (2007) a partir de un criterio de análisis que se basó, fundamentalmente, en el tamaño y no en la funcionalidad de las construcciones. De este modo, estos nueve sitios se hallan dentro de la clase denominada Muy Grandes con Sectores. Sin embargo, dentro de esta categorización, Cruz (2007) incluye indistintamente sitios bastante disímiles, como por ejemplo Piedras Blancas, un sitio de elite (Assandri, 2007; Laguens, 2004;), junto con Iglesia de los Indios, Bordo de los Indios y Huañomil que son estructuras monticulares de grandes dimensiones que se engloban dentro de los que se pueden llamar ceremoniales (González, 1998; Gordillo 1990, 2009; Laguens, 2004; Pérez Gollán, 1991). Siguiendo con esta línea argumental, Cruz (2007), también plantea que la superficie, la arquitectura y los materiales registrados en el valle de Ambato no son suficientes para plantear la existencia de centros ceremoniales, más allá de que ciertos arqueólogos lo hicieran en su momento (González, 1998; Gordillo, 1990; Pérez Gollán, 1991).

A partir de estos puntos se hilvana la idea de Cruz (2007) acerca de la inexistencia de una

diferenciación jerárquica en el uso del espacio. Sin embargo, nosotros consideramos que existen elementos que nos conducen a plantear la presencia de un espacio planificado y jerarquizado. En este sentido, vale la pena recordar los trabajos de Assandri (2006, 2007) y Assandri y Juez (1996-1997) quienes, a partir de los datos obtenidos del registro arqueológico del sector central y sur del fondo de valle, llevaron a cabo técnicas de análisis y procedimientos multivariados de clasificación de los sitios (*i.e.* Cluster Analysis para medir el grado de agregación espacial, Vecino más Cercano para poder explorar relaciones jerárquicas, Polígonos de Thiessen para observar la planificación). De esta manera, se logró establecer una serie de consideraciones de relevancia que dan cuenta de:

- a) una ocupación recurrente de los lugares más favorables para el asentamiento humano, como son las zonas altas cercanas a los cursos secundarios o arroyos del valle;
- b) se delimitaron cuatro categorías de sitios, de acuerdo a su tamaño, complejidad constructiva y morfología, estableciendo una diversidad de unidades residenciales;
- c) del análisis de la distribución en el espacio de los sitios se logró aislar tres concentraciones o núcleos aldeanos;
- d) al realizar el análisis de la composición interna de las concentraciones fue posible registrar cierta diversidad dentro de cada una de ellas, variedades que corresponden a diferencias detectadas entre las unidades, tales como morfología, tamaño y técnicas constructivas utilizadas;
- e) se detectaron similitudes entre las concentraciones y una organización interna del espacio semejante;
- f) se estableció, además, que entre las distintas clases de sitios (recintos-habitaciones, montículos, concentraciones de cerámica, centros ceremoniales o residencias de cierta jerarquía), habrían constituido unidades con distintas finalidades en cuanto a las esferas doméstica o pública, así como a la composición social y económica de sus moradores;
- g) por medio del estudio del Vecino más Cercano se determinó que, generalmente, las unidades

se distribuyen con cierta regularidad en cuanto a las distancias;

- h) se observó también, una organización jerárquica, tanto en lo que respecta a su tamaño como a su complejidad o jerarquía, e
- i) se estableció que en algunos sectores se pone de manifiesto un cierto grado de segregación en relación con determinados sitios jerarquizados o con montículos separados del resto. Como hipótesis sobre este último punto, Assandri (2010) postula la segregación de esta clase de sitios pudo deberse a una decisión de intervenir en el paisaje y de visibilizar en él determinadas construcciones o monumentos.

Este panorama puede observarse, tal como mencionamos más arriba, en los sectores medios y sur del fondo del valle. Recientes prospecciones, efectuadas sobre el sector norte arrojaron datos similares a los recién descritos, especialmente, en lo referido a clases cerámicas, tipos de recintos, técnicas constructivas, materia prima involucrada, densidad y proximidad de las unidades, etc. Asimismo, si tomamos en cuenta los faldeos y piedemontes de las cadenas montañosas que bordean el valle, es factible hablar de una ocupación realmente intensa en toda su superficie. Allí se identificaron cientos de terrazas de cultivo, estructuras hidráulicas, viviendas, corrales, canchones, etc. que comparten entre sí un similar patrón de ubicación espacial, diseño, elementos constructivos, material en superficie, etc. (Figuroa, 2010).

De este modo, en base a lo hasta aquí expuesto, podemos sostener que lo sucedido en el Valle de Ambato durante el Periodo de Integración Regional no concordaría con lo postulado por Cruz (2007) quien basándose en Criado Boado (1993), asegura la existencia de una relación de baja dominación del medio, característica de las sociedades neolíticas europeas. Este tipo de relación se habría caracterizado por una comunión entre naturaleza y cultura, donde las prácticas de obtención de bienes para la subsistencia estarían guiadas por un tipo de aprehensión del espacio en el que la acción humana solo promueve excepcionalmente un impacto directo sobre éste. Al contrario de lo interpretado por Cruz (2007), en el caso de Ambato

la construcción del paisaje, en términos de Criado Boado (1993), coincidiría con una actitud humana denominada como domesticadora o *campesina*. Este tipo de actitud implicó el desarrollo de una agricultura permanente con considerable inversión en trabajo y medios técnicos (irrigación, abonado, etc.) y, en general, con prácticas de subsistencia que implicaron una apropiación plena de la naturaleza. Asimismo, el establecimiento de un modo de vida campesino estaría en correspondencia con la presencia y desarrollo de estructuras de desigualdad, competición (entre grupos o individuos) o coerción social. Así, siempre siguiendo a Criado Boado (1993), la constitución del campesinado representa la descomposición del modo de vida primitivo y el surgimiento de la sociedad dividida.

Este planteo realizado por Cruz (2007) sobre la inexistencia de una diferenciación jerárquica en el uso del espacio para Aguada de Ambato, fue tomado como modelo a seguir para otras regiones vecinas del NOA. Por citar sólo un caso, podemos mencionar lo trabajado en las tierras altas de la serranía de El Alto-Ancasti, Catamarca, para la segunda mitad del primer milenio. Allí, Quesada, Gastaldi y Granizo (2012), entre otras cuestiones, se interrogaron sobre la validez de la utilización del modelo centro-periferia para la arqueología de esta zona, al tiempo que efectuaron una caracterización del paisaje aldeano agro-pastoril en términos de los componentes que lo conforman y la manera en que se relacionan. Mediante un análisis de estadística espacial, determinaron que la distancia promedio entre vecinos más próximos es de 418,7 m siendo la distancia media esperada de 333,8 m. De esta manera, informan un índice de vecino más cercano de 1,25, situación que indicaría una fuerte tendencia a la dispersión (Quesada et al., 2012).

Estos resultados fueron extrapolados directamente por Quesada y colaboradores (2012) a otros sectores de la provincia, como son los valles de Catamarca y Ambato, planteando que estos espacios parecen estar caracterizados por un patrón aldeano similar al que se describe para El Taco. Además, agregan que, en Ambato el agrupamiento de las viviendas es también un recurso de excepción para lograr esas interacciones

cotidianas que definen la vida aldeana (Quesada et al., 2012). Los sitios concentrados, si bien parecen ser más frecuentes que lo considerado anteriormente (Cruz, 2007), siguen siendo de todos modos muy minoritarios.

Ante esta generalización planteamos que los resultados de nuestros trabajos (Figueroa, 2008, 2009, 2010; etc.), no considerados en el artículo de Quesada y colaboradores (2012), indican que en Ambato habría sucedido una situación diferente (Figura 1). Al respecto, también resultan ejemplificadores los trabajos de Assandri (2007) o Assandri y Juez (1996/97), totalmente omitidos por Quesada y colaboradores (2012), quienes, tal como fue mencionado más arriba, arribaron a resultados distintos. Por ejemplo, si tomamos, para el Valle de Ambato, la aplicación del Vecino más Cercano arrojó un coeficiente de 0,62 y el promedio entre vecinos de primer orden es de 98 m, lo que estaría sugiriendo una alta agregación. Esta información coincide con los resultados alcanzados por las mismas investigadoras a través del empleo del Análisis de Concentraciones, efectuado por el método *k*-means. En este caso, se pudo observar una marcada similitud entre las tres concentraciones, las que exhiben una fuerte cohesión interna y un aislamiento externo. Mientras que, a través del empleo del modelo Polígonos de Thiessen, se logró determinar la existencia de una planificación del espacio, que podría haber respondido a razones ambientales, sociales o económicas (Figura 2). Como vemos, la situación de El Taco, no se asemeja en absoluto con la de Ambato, debido a que similares análisis, aunque nunca hasta ahora comparados, generaron resultados totalmente contrapuestos en cada zona. Creemos que, para arribar a conclusiones de este tipo, de implicancias interregionales, se debe conocer, considerar, debatir y/o discutir los trabajos realizados por colegas en años anteriores. Sólo de este modo las críticas, modificaciones o nuevas propuestas generadas resultarán confiables.

Sin embargo, este panorama contrasta drásticamente si se lo coteja con lo que ocurre en ambas laderas del valle, ya que a partir de prospecciones, relevamientos y excavaciones, pudimos identificar la existencia de una gran

ESTADO DE AVANCE DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS
 EN EL VALLE DE AMBATO, SIGLOS VI AL XI D.C., CATAMARCA, ARGENTINA

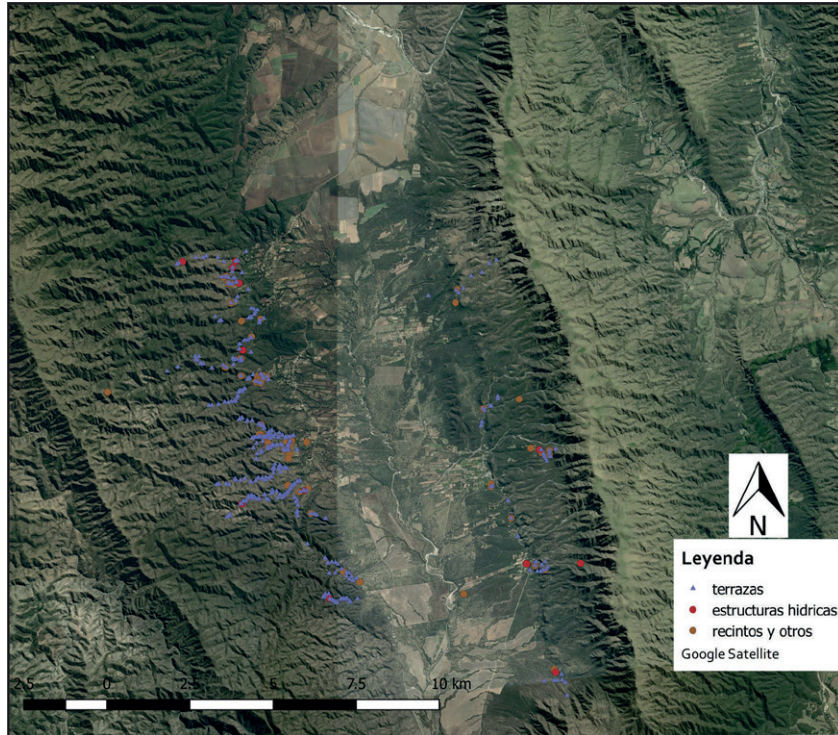


Figura 1. Sitios identificados en los sectores de laderas del Valle de Ambato.

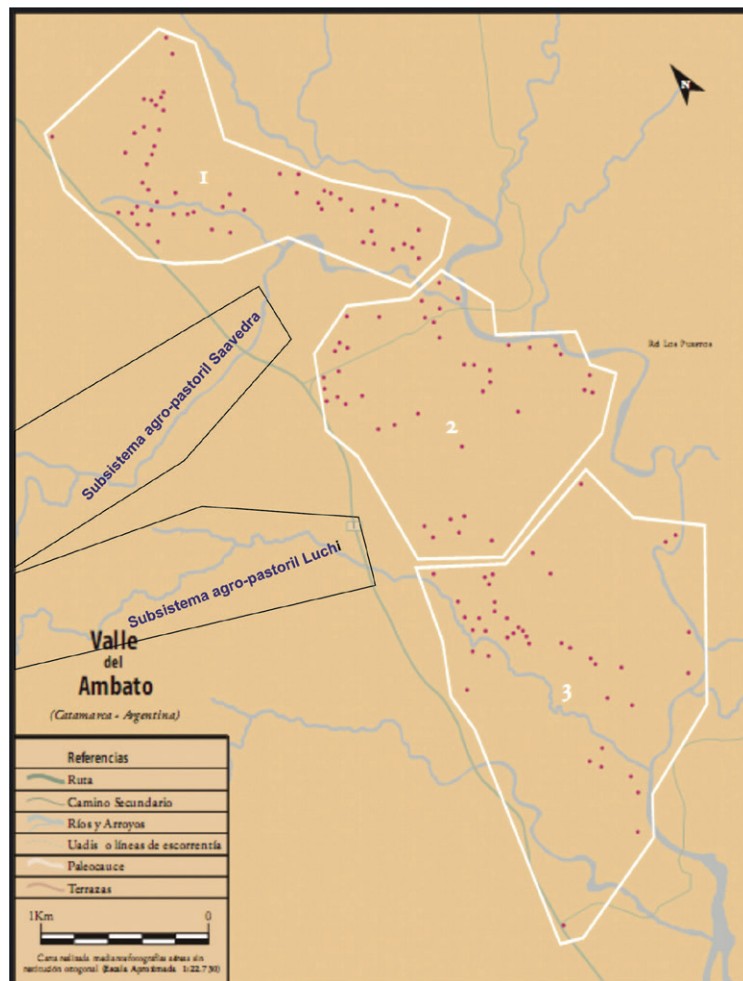


Figura 2. Subsistemas agro-pastoriles y su asociación con las aldeas del fondo del valle (modificado de Assandri, 2007).

cantidad de estructuras agro-pastoriles (unidades residenciales pequeñas, corrales, terrazas de cultivo, canales, represas, etc.) que se combinan entre sí conformando un patrón recurrente en lo que respecta a materiales, técnicas constructivas, articulación y disposición espacial. Estos emplazamientos productivos de altura, vinculados a los sitios del fondo del valle, parecen estar diseñados para exhibir homogeneidad y/o estandarización, denotando así, una ausencia total de jerarquización espacial (Figuroa, 2010, 2013; etc.).

En síntesis, queremos dejar en claro que, en Ambato, durante el Periodo de Integración Regional, en los sectores de fondo de valle, existió un espacio caracterizado por una planificación concreta que puede observarse en la existencia de tres grandes agrupamientos aldeanos, una marcada jerarquización del espacio y una fuerte tendencia hacia la agregación, contexto muy diferente a lo ocurrido para esa época en algunas regiones próximas (Gordillo, Zuccarelli & Eguía, 2017; Melián & Villafañez, 2016; Quesada et al., 2012; etc.). En cambio, en los sectores de altura de ambas vertientes, prevaleció un paisaje sumamente uniforme, constituyendo así dos escenarios muy diferentes: uno jerarquizado y otro no.

¿Uso diferencial del agua?

Otro tema relevante es que, tradicionalmente, se planteó que en el valle se practicaron dos tipos de agricultura, de secano y por riego artificial (Cruz, 2007; Laguens, 2004; Pérez Gollán, 2000), siguiendo una lógica campesina que buscaba minimizar el riesgo (Cruz 2007). Se sostenía, además, que la construcción de canales de riego no fue producto de una decisión orientada a la centralización, estando vinculados a la localización de fuentes de agua y el relieve más que a aspectos productivos y que estos demandaron poca inversión de trabajo en su construcción. Por otra parte, se planteó la existencia de una alta heterogeneidad en lo que respecta a la producción agrícola, lo cual estaría acorde a una táctica orientada a minimizar el riesgo (Cruz, 2007).

Estos planteos, actualmente no coinciden con lo observado por nuestro equipo durante la última década. Si bien es cierto que, en un primer momento, también planteamos la presencia en las laderas de una agricultura predominantemente de secano, debido a la escasez de canales identificados y a que ninguno de ellos se asociaba directamente a terraza de cultivo alguna (Figuroa 2010, 2013), esta situación se fue revirtiendo a medida que profundizábamos los estudios. En este sentido, se llevaron a cabo análisis de microfósiles en aterrazamientos (silicofitolitos, almidones, diatomeas, espículas de espongiarios, etc.), pudiéndose observar en alguna de ellas espículas y diatomeas relacionados a cuerpos de agua en movimiento, lo que Zucol, Figuroa y Colobig (2012) lo relacionaron directamente a la presencia de regadío. Mientras que, Cruz (2004) y Figuroa (2010) en base a recorridos efectuados en la zona, lograron registrar más de una docena de tramos de canales sobre ambas laderas, los que en su totalidad se dirigen hacia el fondo del valle y no a las terrazas de cultivo.

Siguiendo este hilo argumental postulamos la presencia de dos clases de canales, uno de ellos, vinculado a las terrazas de cultivo situadas en los sectores elevados, que no habrían requerido prácticamente materiales ni demasiada elaboración. Lo más probable es que hayan sido simples surcos efectuados sobre la tierra, semejantes a los descritos por Albeck (1984) para su zona de estudio y a los cuales denomina acequias de tierra. Obviamente, debido a diversos procesos postdeposicionales, tanto antrópicos como naturales su conservación distó de ser la adecuada y con el correr del tiempo prácticamente desaparecieron. De este modo, actualmente sólo pueden ser detectados mediante estudios muy minuciosos, como el de diatomeas o con la ayuda de los pobladores locales que pueden reconocerlos, tal es el caso del canal del sitio Uturunko, identificado recientemente en cercanías a la localidad de Los Talas. En tanto, la otra clase de canales, uno de ellos excavado por nosotros (Figuroa, 2010), fueron construidos mediante piedras lajas clavadas de canto en la tierra, las cuales llegan a tener una altura y un ancho máximo

de 36 cm y de 40,50 cm, respectivamente. Estas piedras corresponden a rocas metamórficas, tales como esquisto y gneis, y se encuentran unidas por medio de una fina capa de argamasa de barro. En tanto, el lecho del canal se encuentra tapizado por rocas planas. Evidentemente, la elaboración de estas estructuras requirió una considerable inversión de mano de obra y materiales, además de una cuidadosa planificación, la cual puede observarse en un diseño que se repite con gran uniformidad en todos los canales correspondientes a esta clase, que fueron relevados en el valle. Más aún, si seguimos la clasificación de canales de riego prehispánicos realizada por Albeck (1984), para Casabindo, Jujuy, se puede concluir que la clase de estructura excavada en Ambato sería similar a la clase denominada: acequia pircada en ambos lados, variedad "b". Según Albeck (1984), esta clase de estructuras tiene como rasgo distintivo que el tapizado de su lecho permite una mayor economía del agua.

Entonces, en función de las evidencias obtenidas podemos pensar, al menos por el momento, un uso planificado y diferencial en lo que respecta a las estructuras orientadas a la irrigación de los terrenos de cultivo. En los sectores de altura, el suministro de agua que habrían recibido los aterramientos habría sido por medio de canales con exigua inversión de trabajo y materiales. Mientras que, el agua dirigida hacia los sectores bajos del valle, donde se emplazan el grueso de las viviendas y centros ceremoniales, habría sido proporcionada por estructuras que contaban con un grado de elaboración más complejo. Planteamos, entonces, la presencia de una agricultura basada en el riego artificial para todo el valle, pero que diferiría en el registro artefactual empleado y quizás su caudal. Esta información, en su conjunto, nos lleva a sostener que para el Periodo Medio o de Integración Regional el valle estuvo signado por la presencia de una cuidadosa planificación y diseño de las estructuras hídricas y sus formas de distribución, lo cual estaría, posiblemente, relacionado a diversos tipos de cultivo, a diferencias geográficas, sociales y políticas sobre el acceso y manejo del recurso agua.

¿Riesgo, diversificación alimenticia y/o producción excedentaria?

Diferentes estrategias destinadas a disminuir el riesgo en el mundo andino se encuentran rubricadas en numerosas publicaciones de la especialidad (Browman, 1994; Escola, 1996; López, 2002; Muscio, 2004; etc.). Un ejemplo que sirve para graficar esta situación es el modelo *Z score*, que considera niveles de energía mínimos y máximos, umbrales a partir de los cuales se establecen las distintas posibilidades para sobrevivir a un ambiente (Lanata & Borrero, 1994; Winterhalder & Goland, 1997). Este modelo, predice dos estrategias fundamentales de manejo del riesgo: ser propenso (*risk prone*) o adverso al riesgo (*risk averse*) (Stephens & Krebs, 1986). La primera, despliega estrategias que tienden hacia la especialización, pero que no siempre dan la seguridad necesaria para superar el requerimiento mínimo necesario para adaptarse a un ambiente. La segunda, desarrolla generalmente estrategias diversificadoras, que llevan a minimizar el riesgo, dando la seguridad de no caer debajo del umbral adaptativo, aunque no sean las de mayor retorno (Winterhalder, Lu & Tucker, 1999). Así, a partir del modelo *Z score* puede plantearse que la especialización no es una buena estrategia en ambientes fluctuantes como Ambato, donde las condiciones climáticas adversas son muy comunes, sino, por el contrario, tiene muy bajas expectativas de superar el umbral adaptativo, más aún cuando existe una alta dependencia en la agricultura y en la ganadería. Dentro de las tácticas minimizadoras del riesgo se incluyen, entre otras, ampliar la dieta; diversificar el uso del espacio en cuanto a pasturas, parcelas y hábitats de caza; diversificar las actividades económicas e incluso dentro de una misma actividad, como por ejemplo sembrar contemporáneamente distintas clases de especies vegetales, dispersar los campos de cultivo, compartir fuentes de recursos e intercambiar, almacenar, etc. Resulta importante señalar que estas estrategias no tienen por qué darse obligadamente todas juntas, pero sí reflejan una alta variabilidad de combinaciones posibles en busca de minimizar el riesgo (López, 2002; Lanata & Borrero, 1994; Muscio, 2004; etc.).

Ahora bien, volviendo al caso de Ambato, estudios etnoarqueológicos realizados por nuestro equipo con diversas franjas de la población local, sumado a la información proveniente del Gobierno de la Provincia de Catamarca, pudimos detectar que entre los principales factores de riesgo que azotan a la producción del valle en la actualidad se encuentra el caudal irregular de precipitaciones, la caída de granizo y heladas fuera de temporada, las plagas de insectos, los incendios, entre otros (Figuroa, 2010).

Nosotros hemos efectuado prospecciones, relevamientos y excavaciones sobre los sectores de altura y logramos identificar un sector destinado a la producción agro-pastoril, de más de 800 ha, entre los 1.122 y los 1.580 msnm. Tal como lo mencionamos en otras publicaciones (Dantas & Figuroa, 2009; Figuroa, 2008, 2010; Laguens et al., 2013), esta articulación entre lo agrícola y lo pastoril habría derivado en algo más que una articulación ventajosa de dos estrategias en una sola, a la manera de una economía mixta. Se habría tratado de un único sistema, integrado en una misma práctica productiva, que habría incluido y relacionado 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 (Figuroa, 2013; Laguens et al., 2013). El registro arqueológico da cuenta de esta nueva modalidad productiva a través de la presencia de numerosas viviendas, estructuras agrícolas e hidráulicas y corrales que se ubican en un mismo espacio, incluso compartiendo muro a modo de medianera entre terrazas y corrales, camélidos alimentados con el rastrojo del maíz, predominio de cultivo de maíz en los aterrazamientos, etc. En definitiva, el conjunto de la información obtenida apunta a que allí se habría llevado a cabo una explotación agroganadera intensiva y acotada espacialmente. Una explotación de este tipo vale la pena recordar, lo que persigue es conseguir altos volúmenes de producción en espacios reducidos y en muy corto plazo. En consecuencia, la agricultura se caracteriza por especializarse prácticamente en una determinada clase de recurso, lo que requiriere un ambiente controlado y el empleo

de abono. Mientras que, la ganadería presenta la particularidad de exhibir animales estabulados y mantenidos, en gran parte, con una variedad restringida de alimentos. Obviamente, en ambas, resulta imprescindible una fuerte inversión en tecnología, alimentos y, fundamentalmente, mano de obra (Espejo Marín, 1996; Ruiz et al. 2006; entre otros).

Entonces, la presencia de un sector productivo agro-ganadero acotado, la construcción de tecnología destinada a maximizar la producción (diversas clases de terrazas de cultivo, represas, etc.), los altos rindes obtenidos en las cosechas, el empleo de fertilizantes, el cultivo preponderante de maíz, la presencia de corrales, la existencia de camélidos alimentados con maíz y la presencia de un sector de la población viviendo de manera permanente en la zona de producción para dedicarse a las tareas agro-pastoriles estarían dando cuenta de la presencia de una explotación económica intensiva (Dantas & Figuroa, 2009; Figuroa, 2010, 2013; Zucol et al., 2012; etc.)

Sin embargo, una interdigitación tan estrecha entre especies productoras, productos, consumidores humanos, consumidores animales y condiciones naturales para la producción y reproducción en contextos altamente desfavorables desde el punto de vista ambiental, en vez de potenciar las partes, las habría debilitado al subordinar unas a las otras. Podría decirse que esta forma de producción no contemplaba la minimización o prevención de riesgos, ya que la integración de ambas estrategias productivas en una sola práctica reducía la diversidad de espacios productivos alternativos para la subsistencia. En tanto, compartiendo un mismo espacio, las especies producidas estaban sometidas simultáneamente a los mismos avatares ambientales, tales como sequías, heladas, granizo, incendios, etc. Un sistema de este tipo, donde primaba la mutua dependencia, lo hacía altamente vulnerable, ya que un fenómeno de envergadura podría arruinar la totalidad de la producción, incluso en caso de que afectara específicamente a una de las partes –la sequía o las heladas a las plantas, por ejemplo, o una peste a los animales– tarde o temprano terminaría afectando a la otra.

También, se planteó que en Aguada de Ambato existió una alta diversificación de la producción (Cruz, 2007; Laguens, 2004; Pérez Gollán, 2000; etc.). Según nuestros estudios, estas afirmaciones parecen no tener sustento en la actualidad. Esto se debe a que trabajos previos plantearon la existencia de una agricultura muy variada para el valle con producción local de poroto, maíz, maní, zapallo, quinua, papa, ají, etc., pero debemos decir que estas hipótesis estuvieron sustentadas a partir de evidencias indirectas, como por ejemplo información etnohistórica (Larrouy, 1914), por analogía con otras regiones andinas (Pérez Gollán, 2000), por análisis de gránulos de almidón en artefactos líticos (Pazzarelli, 2011) y estudios de macro-restos recuperados en sitios residenciales y/o ceremoniales emplazados en el fondo del valle (Laguens, 2004; Pochettino, 2000). Sin embargo, la presencia de estos cultígenos identificados fuera de contextos de producción, no indican necesariamente que fueran producidos localmente, pudiéndoselos obtener por otras vías como por ejemplo intercambio y/o comercio.

Entonces, con el propósito de indagar sobre qué cultivos fueron producidos dentro del valle es que implementamos desde el año 2007 a esta parte una serie de estudios de microfósiles (silicofitolitos, diatomeas, almidones, etc.) y análisis químicos del suelo (fósforo, carbonato de calcio y materia orgánica) del sedimento extraído de nueve terrazas de cultivo (seis ubicadas sobre la ladera occidental y tres sobre la oriental). Como resultado de estas labores se logró identificar en ellas, principalmente, maíz y en menor medida papa y cucurbitáceas (Figuroa et al., 2015; Zucol et al., 2012; Zucol, Colobig & Figuroa, 2015). Lógicamente, no descartamos que en un futuro esta situación pueda cambiar y ampliarse el abanico de especies cultivadas, pero al presente estos son los datos con los que contamos. De este modo, la alta heterogeneidad postulada para Aguada de Ambato hoy queda en una mera retórica y junto a ello, la idea de prácticas campesinas destinadas a minimizar el riesgo mediante la variabilidad de recursos cultivados y silvestres.

De igual modo, tampoco hubo gran diversificación en otras esferas económicas, esto

queda claramente reflejado si se toma en cuenta el material recuperado en los sitios excavados en todo el valle. Sobre este tema, Dantas (2010, 2014) logró registrar que en los sitios excavados predominaron ampliamente los camélidos, respecto a otros taxones identificados. A nivel de familia, en Piedras Blancas, hay un 77,4% de camélidos, en Martínez 1 un 93,3%, Martínez 2 un 96,9% y Martínez 3 un 87,4% (Dantas, 2010). Los taxones restantes no sólo se encuentran representados en muy bajos porcentajes, sino que la mayoría de ellos presentan un tamaño corporal pequeño, representando un aporte cárnico muy escaso, o incluso algunos de ellos ingresaron a los sitios con posterioridad a su abandono (*i.e.* Didelphidae, Cricetidae, Caviidae, Ctenomyidae, Mephitidae, Lacertilia). Siguiendo esta línea argumental, se puede postular, al igual que lo ocurrido en lo agrícola con el maíz, una especialización orientada hacia los camélidos en lo que se refiere a la dieta cárnica. La recolección de frutos silvestres, como en la mayoría de las sociedades prehispánicas, constituyó una realidad que puede identificarse en el registro arqueológico, predominando en este caso los frutos de chañar y en menor grado algarroba (Marconetto, 2008; Pochettino, 2000). Por lo tanto, si atendemos a lo expuesto más arriba, podemos señalar que, durante Aguada de Ambato, lejos de predominar una lógica campesina que buscaba minimizar el riesgo, mediante la diversificación de la producción, se planificó en ambas laderas un sistema productivo propenso al riesgo, especializado, primordialmente, en cultivo de maíz y cría de camélidos, con el único propósito de alcanzar altos niveles de producción en el menor tiempo posible, aún a sabiendas de los peligros que conllevaba².

² Para evaluar el nivel de producción agrícola posible, se implementó un estudio que buscó analizar el potencial productivo de las estructuras agrícolas relevadas en relación con los grupos humanos que habitaron el valle. Para ello, se realizó una aproximación poblacional y un análisis de la capacidad sustentadora de los sistemas agrícolas, en base a registros arqueológicos, cálculos matemáticos y, especialmente, a observaciones etnográficas propias (Figuroa & Dantas, 2006, 2012; Figuroa, 2009). Los resultados obtenidos de este trabajo permitieron plantear que la producción

¿Acceso diferencial a los artefactos y recursos?

Otra problemática interesante, es el acceso a los diferentes recursos y artefactos existentes en el valle. Al respecto, en una primera instancia, los sitios parecen mostrar técnicas y estilos constructivos similares. En tanto que, los artefactos, en especial la alfarería, sugieren la ausencia de diferencias a su acceso, al igual que los recursos alimenticios, materiales y simbólicos (Cruz, 2007). Siguiendo lineamientos teóricos clásicos sobre este tema se esperaría que, por ejemplo, la clase cerámica negra grabada, de excelente manufactura y sugestiva iconografía se localice casi con exclusividad en los sitios grandes, muy grandes o muy grandes con secciones, lugares ceremoniales y de residencia de la elite y no en los sitios pequeños o medianos que eran ocupados por el común de la gente (Cruz, 2007). Sin embargo, esto no ocurre, ya que las diversas clases de cerámicas (toscas, negras grabadas, tricolor, etc.) se encuentran presentes en todos los tipos de sitios, sean de altura como del fondo del valle y sin distinción de tamaño (Cruz, 2004, 2007; Figueroa, 2010; Laguens, 2004; etc.). Esta situación, tomada para indicar la ausencia de relaciones sociales asimétricas puede tornarse diferente cuando se examinan los resultados obtenidos del análisis distribucional efectuado sobre las clases cerámicas recuperadas en superficie procedentes de 66 sitios. Al respecto, Laguens y Bonnin (2005) no niegan la presencia de las distintas clases cerámicas en los diferentes sitios, pero argumentan que la diferencia reside en la cantidad. Es decir, la clase negra grabada, tiene presencia en todos los tipos de sitios relevados, pero en los Muy Grandes y Muy Grandes con Sectores alcanza entre el 60 y 65% del total y

agrícola en Ambato durante la época bajo estudio, bajo condiciones ambientales óptimas, habría podido alcanzar valores lo suficientemente importantes como para superar largamente las necesidades alimenticias básicas estimadas para los grupos productores y residentes. De este modo, resulta posible manejar como hipótesis la existencia de un excedente productivo que pudo haber sido empleado para el intercambio y/o su acumulación por parte de un sector de la población (Figueroa, 2009, 2010).

en los sitios Pequeños apenas supera el 10%. En cambio, las toscas, tienen alta presencia en los sitios Pequeños y disminuye drásticamente en los Muy Grandes y Muy Grandes con Sectores.

Continuando con el tema de la alfarería, no debe obviarse el trabajo de Fabra (2007), quien caracterizó la producción alfarera del valle desde un punto de vista diacrónico. Para tal fin analizó el material procedente de dos sitios, como son Piedras Blancas y El Altillio, correspondiendo el primero a Aguada y el segundo a ocupaciones previas. A través del análisis del material a nivel macro y microscópico, la determinación de procedencia de arcillas mediante difracción de rayos X y a una serie de análisis cuali-cuantitativos de inversión artesanal en la producción cerámica, observó algunas diferencias sustanciales. Por ejemplo, la presencia de 43 clases tecnológicas en el sitio El Altillio y sólo doce en Piedras Blancas. Algo similar ocurre con el recinto LVR11, excavado recientemente, donde se logró determinar en esta unidad residencial de altura solamente trece clases cerámicas (Dantas et al., 2017). Esta baja cantidad de clases cerámicas, si la comparamos con ocupaciones previas del valle, estaría señalando una tendencia a la estandarización de la producción alfarera.

Además, Fabra (2007) planteó que existió una recurrencia en el aprovechamiento de los recursos minerales arcillosos locales, que hubo ciertas continuidades en las formas de hacer, pero que también se produjeron innovaciones tales como una decoración que aparenta legitimar las relaciones de desigualdad y conflicto, a la par de una mayor representatividad de las clases de alto grado de inversión de trabajo. Sintetizando, y siguiendo a Fabra (2007), a medida que la población se organizó de manera más compleja, la producción tendió a centrarse en ciertos sectores de la sociedad y hacia una mayor especialización y estandarización.

Algo parecido sucede si tomamos en cuenta los resultados de los estudios que efectuaron Marconetto y Mafferra (2016), enfocándose especialmente, en resultados “no esperables” en términos de lógicas que acentúan sobre cuestiones economicistas o funcionales. Trabajaron con

restos antracológicos procedentes de estructuras de combustión, almacenaje y rellenos, así como maderas empleadas en la construcción, conservadas debido a incendios que afectaron varios de los sitios excavados (Marconetto, 2008). La identificación taxonómica del material se efectuó en base a muestras correspondientes a 105 troncos recuperados en excavación de los sitios Piedras Blancas e Iglesia de los Indios. Piedras Blancas es un sitio de habitación conformado por varios patios y recintos y un montículo adosado, cuenta con una superficie total de 1774,62m² (Assandri, 2007). Iglesia de los Indios, en cambio, posee una superficie marcadamente superior, 12933,33m², y se destaca como un sitio diferenciado y único en ese conjunto, pero que en términos de cercanía se relaciona directamente con las instalaciones contiguas (Gordillo, 2009). Este sitio ostenta una gran plaza que se orienta hacia el oeste, un montículo o pirámide que delimita el sector sur, en tanto que, al norte y al este se localizan recintos rectangulares. Según Gordillo (2009) el sitio tuvo un uso residencial, doméstico, familiar y multifamiliar, con habitaciones y patios pequeños en su interior. Paralelamente, también se trató de un espacio comunitario, público y ceremonial con su plaza central y estructuras adyacentes. Pero, tal vez el dato más significativo, si se comparan ambos sitios desde los estudios antracológicos, es que, en el caso de Iglesia de los Indios, la abundancia relativa indica que el 90 % del material registrado pertenece a taxones que no crecen dentro de las formaciones forestales del Valle de Ambato. Más aun, son traídos desde 50 kilómetros de distancia, de las Yungas –selvas de montaña situadas al noreste del valle. Mientras que, Piedras Blancas, ubicado a 300 m de distancia de Iglesia de los Indios, fue edificado utilizando un 93% de maderas presentes en los alrededores del sitio (Marconetto & Mafferra, 2016). Estos resultados, sin duda nos llevan a pensar en niveles de desigualdad y heterogeneidad social, sobre todo, teniendo en cuenta la cercanía y la correspondencia temporal y cultural, así como las características de cada uno de los sitios, apoyando nuestros planteos actuales de que en el valle, el acceso a los recursos y su uso habría sido desigualitario.

Sin embargo, el acceso diferencial a ciertos recursos no fue una estrategia destinada exclusivamente a las personas de Aguada de Ambato, ya que los análisis de $\delta^{13}\text{C}$ a restos óseos de camélidos posibilitó identificar dos patrones claramente diferenciados de control de los rebaños. En primer lugar, el que presentan los animales procedentes del sitio Piedras Blancas, que se alimentaron con altas proporciones de plantas C_4 , dentro de las que predominó el maíz y, en segundo lugar, el registrado en los de los sitios Martínez 1, Martínez 2, Martínez 3 y El Altillo, con una dieta concordante con los valores de la ecología isotópica local, que incluyó una mayor diversidad de plantas C_3 y C_4 (Dantas, Figueroa, Lagunes & Izeta, 2014; Izeta, Lagunes, Marconetto & Scattolin, 2009). Esto permitió considerar la existencia dentro del valle de dos formas distintas de manejo de los animales: a) una que existió durante el Periodo de Integración Regional y fue accesible sólo para los habitantes de los sitios de elite, en la que las llamas tuvieron una movilidad mayormente restringida y recibieron una alimentación controlada a base de maíz; y b) una práctica de manejo de los animales con pastoreo a campo abierto y con una movilidad más amplia, que se registró desde ocupaciones Pre-Aguada y se continuó hasta alrededor del 1000 AP en los sitios medianos y pequeños (Dantas et al., 2014).

Asimismo, cabe aclarar que los análisis de isótopos radiogénicos de estroncio posibilitaron identificar que la mayoría de los ejemplares de camélidos domésticos presentan valores de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ que coinciden con los valores disponibles localmente. Esto se ve en huesos y dientes, lo que permitiría plantear que los animales fueron criados localmente. Esto concuerda con la implementación de una estrategia productiva agropastoril dentro del Valle de Ambato, que presentó llamas que pasaron casi la totalidad de sus vidas dentro de los corrales. Por otra parte, se registraron algunos especímenes que no se encuentran dentro del patrón local, lo que aporta información interesante respecto a la presencia de animales domesticados que pudieron haber sido criados en otros espacios y que ingresaron al valle ya adultos o juveniles (Dantas & Knudson, 2016).

Por lo tanto, el entrecruzamiento de los valores de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ con los de $\delta^{13}\text{C}$ refuerzan las inferencias que ya se habían realizado en cuanto a la presencia en el Periodo de Integración Regional de rebaños de camélidos que fueron criados localmente y que recibieron dos tipos de alimentación y/o tuvieron dos modalidades de manejo distintas (Dantas & Figueroa, 2018).

Por otra parte, el análisis funcional de los instrumentos líticos recuperados de los sitios de altura, vinculados a labores agro-pastoriles, revelaron que la actividad preponderante en estos espacios habría estado relacionada con la talabartería, dada la clase de instrumentos y huellas de uso registrados (Figueroa et al., 2017). También pudo determinarse que estos recintos eran unidades residenciales permanentes, cuyos residentes se habrían ocupado de la crianza y el cuidado de los rebaños, pero que no habrían realizado tareas de matanza y procesamiento primario de los animales (Figueroa et al., 2017). Dantas (2010, 2014) en base al estudio arqueofaunístico de los sitios Piedras Blancas y Martínez 1, situados en los sectores bajos, logró observar, marcas antrópicas de procesamiento y consumo en un gran número de especímenes de camélido. Las huellas identificadas, corresponden a marcas de corte, raspado, machacado, percusión y formatización. La disposición y frecuencia de las marcas, sumado a que las carcasas se hallan mayormente representadas, habilitan a plantear que los camélidos habrían ingresado completos a estos sitios (Dantas, 2014). Pero, lo más destacado, es que logró determinarse que, dentro de los sitios de elite, como por ejemplo Piedras Blancas, se habrían desarrollado toda la gama de actividades (*i.e.* procesamiento primario, consumo y descarte final). Por el contrario, en sitios residenciales no jerarquizados, como Martínez 1, habrían prevalecido sólo actividades de consumo final, elaboración y empleo de artefactos, pero no hay evidencia que se desarrollaran actividades de cuereo, por lo que es menos probable que los animales hayan ingresado completos al sitio.

De este modo, a partir de trabajos etnoarqueológicos, arqueofaunísticos y de huellas de uso en artefactos líticos podemos plantear que

los rebaños de camélidos habrían sido criados y cuidados en los sectores de altura, para luego ser llevados a los núcleos aldeanos del fondo del valle, donde eran sacrificados y trozados en los sitios de elite y de allí distribuidos al resto de la población (Figueroa et al., 2017). En cuanto a lo específicamente agrícola, ocurre algo similar, ya que hasta hoy son demasiados débiles los indicios de almacenamiento a gran escala en los sectores de producción de altura. Esta interpretación, encuentra su fundamento, principalmente, en que si bien en las laderas o espacios agro-pastoriles, se identificaron estructuras circulares, destinadas al almacenamiento de recursos alimenticios o herramientas (Cruz, 2004; Figueroa, 2010), las mismas son realmente escasas y de reducidas dimensiones (Figueroa, 2010, 2013). Dichas estructuras, se hallan completamente ausentes en los sitios emplazados en el fondo del valle. De igual modo, en los sectores de altura no resultó posible identificar grandes vasijas empleadas para el acopio de recursos alimenticios, las que sí predominan en los sitios del fondo del valle (Pazzarelli, 2006). Toda esta información nos lleva pensar que los recursos vegetales cultivados eran mayormente almacenados, no en sus lugares de producción, sino en el interior de los núcleos aldeanos del fondo del valle, constituidos por unidades residenciales, sitios de elite y ceremoniales.

¿Sacrificios... ficción o realidad?

Un tema que generó y aún genera polémica es el poder de lo imaginario y trascendental. Cruz (2007) señaló que en diversas culturas andinas y hasta mesoamericanas las prácticas de sacrificios, aseguradas por especialistas rituales, fueron comprobadas arqueológicamente. Por contrapartida, sostuvo que en Aguada de Ambato no existe prueba alguna que permita pensar en esta práctica. Para apoyar esta argumentación menciona que ni el cuchillo del sacrificador ni una iconografía explícita han sido aún halladas. Además, en base al corpus etnográfico existente plantea que este tipo de prácticas están más vinculadas a sociedades tribales o que poseen

una estructura social no muy jerarquizada, oponiéndose de esta forma a los modelos postulados para Aguada. Entonces, propone, que las interpretaciones de estas escenas, que pueden hallarse representados en casi toda la cultura material de Ambato, se encuentran dentro de una lógica que condiciona la interpretación del registro arqueológico al encuentro de la centralización, limitando otras prácticas y personajes, y que pueden estar inspiradas en la realidad, pero, quizás también, en un espacio imaginario, mítico o metafórico. Al respecto, nosotros pensamos que el uso de etnografías de manera casi directas, como es este caso, contiene un alto riesgo, debido a que cada individuo y/o población presentan ciertas particularidades propias que pueden no encontrarse en otros y, segundo, se corre el riesgo de universalizar conductas o prácticas y homogenizar el comportamiento humano, tal como lo hacía en cierto modo la arqueología procesual con los estudios de rango medio o con los modelos de evolución de las sociedades, como los de Service (1984) y Fried (1960).

Ahora bien, es real que todavía el estudio sobre la muerte en el valle es quizás una de las líneas de trabajo menos desarrollada por los arqueólogos, dentro de las pocas exhumaciones registradas se puede observar que presentan una marcada variabilidad en cuanto su tratamiento. Al respecto, un trabajo que merece valorarse es el de Gordillo y Solari (2009), que centraron su investigación en el sitio Iglesia de los Indios, pero al mismo tiempo realizaron un repaso por los sitios del valle donde se registraron restos humanos. Resumidamente, las investigadoras señalan que Iglesia de los Indios se distingue por el predominio de cráneos en las áreas de vivienda, como resultado de la separación deliberada de la cabeza. Mientras que, los atributos de los huesos hallados en los sitios Martínez 4 y, especialmente, Martínez 2 sugieren canibalismo. Muestra de ello es que un buen número de huesos exhiben no sólo marcas de corte, sino también evidencias de haber sido expuestos al fuego (Baffi & Torres, 1996; Cruz, 2006; Gordillo & Solari, 2009; Herrero & Ávila, 1991; Juez, 1991; Solari & Gordillo, 2017).

Desde nuestro punto de vista, estamos lejos

aún de plantear la presencia de canibalismo, pero sí postulamos la existencia de posibles sacrificios humanos y que la figura del sacrificador estuvo presente en el pasado como algo real, lejos de ser producto de la imaginación. Obviamente, quizás jamás encontremos los cuchillos de sacrificio, como pretenden algunos arqueólogos (Cruz 2006), ya que como sabemos este tipo de datos son difíciles de obtener dentro de la arqueología. No obstante, tal como vimos recién, resulta recurrente la presencia en diversos sitios de cabezas separadas de sus cuerpos, junto a la existencia de una sugerente iconografía, donde el felino y el sacrificador o las cabezas trofeo son habituales en diferentes artefactos y pinturas rupestres, no solo en Ambato, sino también en valles adyacentes. Incluso pueden encontrarse escenas explícitas de sacrificio, tal es el caso registrado en el sitio La Tunita, situado en el Valle de Ancasti, en estrecha proximidad a nuestra zona de estudio. Aquí, podemos observar un arte rupestre de extrema riqueza, donde los investigadores que allí trabajaron y trabajan registraron una preponderancia de motivos antropomorfos y antropofelínicos, asignados a Aguada (González, 1977, 1998; Nazar, De La Fuente & Ghenco, 2014, etc.). No sólo se repiten muchas de las imágenes presentes en la iconografía de Ambato como, por ejemplo, las cabezas trofeo (Figura 3.A), sino que está plasmada la escena del momento mismo del sacrificio, donde se puede observar a un sacrificador portando un gran cuchillo con la mano ensangrentada a punto de cercenar la cabeza de otro individuo (Figura 3.B). Nazar, De La Fuente y Dulout (2014) asumen que muchas imágenes de La Tunita tienen estrecha correspondencia con los conflictos y tensiones sociales que parecen haber sucedido en tiempos de Aguada. Plantean que las imágenes y ciertos rituales se constituyeron en aliados significativos en el ejercicio del control y el poder tanto al interior de la sociedad, como para reafirmarse ante otros grupos, en donde la interacción social en un territorio extenso debió demandar la adopción de prácticas orientadas a fortalecer aspectos ideológicos en determinados lugares. Nosotros, tenemos un pensamiento similar, ya que tomamos a la cultura material (artefactos, arquitectura, etc.),

como un medio de socialización, jugando un rol activo en la constitución y la reproducción de las relaciones sociales e identidades. Así, en este caso, la iconografía en la cerámica, lítico, metal o el arte rupestre, pudo servir como un eficaz medio para la reproducción de ideas, valores, realidades, delimitación de territorios, etc., mediante la inscripción de símbolos que podían transmitirse e interpretarse (Conkey & Hastorf, 1990; Hegmon, 1992; Marchegiani, Palamarczuk & Reynoso, 2009; entre otros). Entonces, si bien otros investigadores (Cruz, 2007; Gordillo & Solari, 2009) sostienen que es apresurado hablar de sacrificios humanos, especialmente porque desde la bioarqueología aún no hay evidencias concretas, también es cierto que pueden existir sesgos imposibles de sortear, por ejemplo, si el corte se realizó a la altura de las primeras vértebras cervicales, resultaría casi imposible ser detectado bioarqueológicamente, ya que el cráneo no tendría marca alguna (Verano, 1995). Por esta razón, sostenemos que mientras intensificamos

nuestros estudios en el campo bioarqueológico, resulta válido guiarse por otras evidencias que se encuentran presentes en el registro arqueológico y que pueden ser constatadas. En este sentido, la iconografía mencionada (cabezas trofeos, sacrificios, etc.) posee su correlato inmediato en la cantidad de cabezas de adultos separadas del resto de sus cuerpos registrados en diferentes puntos del valle.

¿Diacronismo o sincronismo?

Finalmente, otro interrogante que teníamos era si los sitios situados en la ladera eran contemporáneos a los del fondo del valle. Sabíamos mediante dataciones relativas que pertenecían al Periodo de Integración Regional y a la entidad sociocultural Aguada, pero este periodo temporalmente fue demasiado extenso, del siglo VI al XI d.C., como para arriesgar la sincronidad entre ambos ambientes y por ende la factibilidad

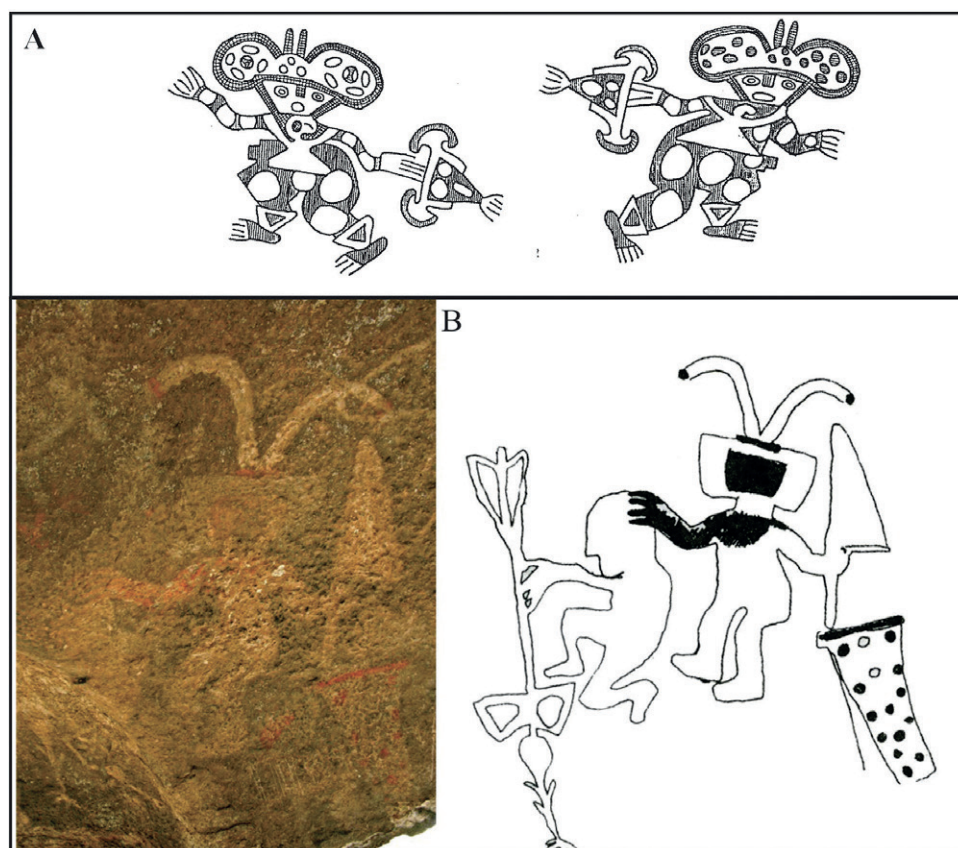


Figura 3. a) personaje portando una cabeza trofeo (tomado de Bedano, Juez & Roca, 1993); b) escena de sacrificio ritual, Alero La Sixtina (tomado de Nazar, De la Fuente & Gheco, 2014).

de sostener el modelo agro-pastoril integrado propuesto oportunamente. Por esta razón, se llevó a cabo un plan de trabajo que involucró, en una primera etapa, la excavación de tres sitios de altura, de esta forma, además de obtener información contextual, nos permitiría comenzar a afinar la temporalidad de los sitios trabajados y tener una visión integral de la zona.

Se escogieron para la excavación tres recintos, emplazados todos en la vertiente occidental del valle. Los primeros, Los Varela Recinto 4 (LVR4) y Los Varela Recinto 5 (LVR5), son estructuras de forma rectangular con muro de piedra doble, que en el pasado funcionaron como corrales (Dantas & Figueroa, 2009). El otro sitio, Los Varela Recinto 11 (LVR11) posee planta rectangular con muro de piedra simple y en el pasado funcionó como una unidad habitación permanente (Dantas et al., 2017). Todos los sitios fueron excavados mediante el método estratigráfico de Harris (1991). Mientras que, los materiales fechados proceden de contextos seguros (*i.e.* materiales asociados a pisos de ocupación) y son de vida corta para evitar el *efecto old wood* (ramas pequeñas y huesos) (Marconetto, Gastaldi, Lindsoug & Laguens, 2014). Se realizó un fechado en LVR4 y tres en LVR11, los análisis fueron efectuados en el NSF-Arizona AMS Laboratory. Posteriormente, fueron calibrados con el programa OxCal v4.3.2 (Bronk Ramsey, 2017) y la curva de calibración del Hemisferio Sur SHCal13 (Hogg et al., 2013).

Como resultado logramos observar que los sitios de ladera presentan un rango de ocupación entre 678 y 882, a 1σ , o entre 659 y 954 a 2σ (Figueroa et al., 2018). Esta información nos posibilita realizar una serie de consideraciones de relevancia: a) los fechados de LVR4 y LVR11 son absolutamente contemporáneos con los ya mencionados para las ocupaciones del fondo de valle, como Piedras Blancas e Iglesia de los Indios; b) se puede plantear que entre el 600 y el 800-1000 esta zona estuvo ocupada íntegramente por individuos correspondientes a la entidad sociocultural conocida como Aguada de Ambato, sea en los sectores de altura como en las zonas bajas; c) durante todo este Periodo Medio o de Integración Regional esta entidad sociocultural

no se habría restringido sólo al interior del Valle de Ambato, sino que también habrían estado presente en regiones aledañas, como por ejemplo el Valle de Balcosna, donde se registran fechados semejantes (1360 +/- 35 AP; 660-765 d.C. a 1σ , o 649- 770 a 2σ ; Villafañez, 2013); d) estos fechados permiten sostener la hipótesis que los sectores de producción agro-pastoril, antes mencionados, habrían estado situados en las laderas y el grueso de la población (sitios residenciales, pero también de elite y ceremoniales) en los sectores bajos. Estos últimos, habrían sido los destinatarios finales de la producción obtenida en ambas vertientes del valle (Figueroa et al., 2018).

DISCUSIÓN

Este artículo tuvo como premisa principal exponer, de manera integrada, los resultados obtenidos tanto en trabajos de campo como de laboratorio, desarrollados por casi una década en el valle. Además, se reflexionó sobre la pertinencia o no de la vigencia de viejas dicotomías que todavía se encuentran en el centro de la escena arqueológica, como por ejemplo si en Ambato, durante el Periodo de Integración Regional tuvo lugar una jefatura o una heterarquía. Estos términos y/o modelos hace tiempo que no son empleados en nuestro equipo e incluso, en algunos casos, jamás han sido tenidos en cuenta. Sin embargo, aún es posible observar investigaciones orientadas a refutar esta idea para Aguada de Ambato, basándose, especialmente, en la comparación de Ambato con sus propios casos de estudio (*e.g.* Franco Salvi & Molar, 2017; Franco Salvi et al., 2009; Rivero et al., 2018; Salazar, 2014; etc.), más allá de la existencia de significativas diferencias temporales, geográficas, culturales, entre otras, que muchas veces no ameritan dicho correlato.

De este modo, esta situación nos posiciona dentro de un marco teórico que no compartimos y nos circunscribe dentro una práctica arqueológica anclada en el pasado, lejos de entender las nuevas concepciones de cómo se desarrolla hoy la disciplina. Parecería que toda esta discusión se limitara a una contienda meramente teórica, se

es evolucionista o postmoderno, y, por lo tanto, los antiguos pobladores son inevitablemente campesinos o estuvieron bajo una estructura supradoméstica, corriendo así el riesgo de perder la riqueza y diversidad inherente a las distintas poblaciones que vivieron en tiempos y espacios disimiles.

Ante este contexto particular, pensamos que debe dejarse en claro ciertos aspectos teóricos-metodológicos que pueden generar confusión y/o desvirtuar lo que planteamos sobre Ambato hoy. Por ejemplo, dentro del evolucionismo, en estrecha vinculación con el modelo de Service (1984), tratado en estas páginas, debemos recordar que dentro de esta corriente de pensamiento existe una pluralidad mucho más rica y compleja de lo que muchos piensan.

Al respecto, resulta oportuno señalar lo mencionado por Scheinsohn (2001), quien manifestó que en realidad el evolucionismo darwiniano recién se comenzó a emplear en el ámbito de la arqueología durante la década de 1980, a partir de los trabajos de Dunnell (1980), Winterhalder y Smith (1981), entre otros. Todos los trabajos arqueológicos de línea evolutiva realizados previo a ello, incluyendo los de la arqueología procesual, estaban guiados, consciente o inconscientemente, por principios spencerianos que aplicaban modelos unidireccionales. La ecología cultural también tendría esta concepción y de allí es que Binford, influenciado por Leslie White optaría por esta postura. Entonces, si se plantea, como muchos lo hicieron y aún lo siguen haciendo, a Aguada como un problema o un escollo que minimiza el desarrollo económico, político o social de las poblaciones previas, contemporáneas o posteriores a ella significa que en realidad están enfocando sus estudios desde la misma óptica que se critica.

Por el contrario, la arqueología evolutiva/darwiniana (ecología del comportamiento humano, arqueología seleccionista y teoría de herencia dual), rechazan los esquemas unilineales y las categorías simplistas, tales como el modelo de bandas, tribus, jefaturas, cacicazgos y Estado. Dentro de esta perspectiva, tal como menciona Scheinshon (2001), ya en 1859 para Darwin la evolución

se asemeja a un árbol que se ramifica en forma irregular. Darwin (1859, citado en Scheinshon 2001), sostenía “que así como los brotes, por crecimiento, dan origen a nuevos brotes, y éstos, si son vigorosos, se ramifican y sobrepujan por todos lados a muchas ramas más débiles, así también, algo similar, ha ocurrido mediante generación, en el gran árbol de la vida, que con sus ramas muertas y rotas llena la corteza de la Tierra, cuya superficie cubre con sus ramificaciones, siempre en nueva división”. Así, se tiene la concepción de que la evolución no se asemeja a una escalera donde se sube peldaño a peldaño, de lo simple a lo complejo, sino que es similar a la copa de un árbol donde en un mismo tiempo y espacio pueden convivir sin contradicciones dos o más sociedades con trayectorias y particularidades diferentes en lo social, político o económico, sin que ello genere mayor o menor estatus, atraso o progreso, etc. de un determinado grupo humano sobre otro.

Asimismo, las corrientes postmodernistas en ciencias humanas, entre otras cosas, intentan romper con la forma tradicional del quehacer arqueológico, descentralizando el papel del arqueólogo, y, sobre todo tomando distancia del pensamiento occidental moderno (Acuto, 2007; Corimayo & Acuto, 2015; Curtoni, 2009; etc.). Pero en realidad, a nuestro modo de entender, estos planteos se encuentran lejos de alcanzar lo que es propuesto en la teoría y caen comúnmente en los mismos argumentos que son cuestionados. Por ejemplo, a lo largo de este trabajo hemos visto como se rechazan términos tales como jefatura, centralización, estratificación, organización supradoméstica, entre otros y se proponen conceptos como campesinado, descentralización, heterarquía, etc.

En este sentido, la propuesta de una organización heterárquica para Ambato, también intenta escapar a la racionalidad occidental, a esquemas lineales y uniformadores de las sociedades. Sin embargo, debe señalarse que el término heterarquía, es empleado por primera vez por McCulloch (1945), en un artículo dedicado al estudio de las redes neuronales (Barragán Morales, 2010). McCulloch (1945) sostenía que las estructuras analógicas y lineales del pasado

han evolucionado hacia una estructura neuronal y no lineal en la que existe un centro base en el que confluyen todos los departamentos de forma independiente del resto, con la posibilidad, por otro lado, de relacionarse entre ellos de modo autónomo. En otras palabras, este concepto, desarrollado para ilustrar las relaciones existentes entre elementos constituyentes de una red (inicialmente neuronal), plantea la interdependencia de niveles o subsistemas diferentes en los cuales se desarrollan procesos distintos de forma simultánea. Pero, quizás lo más importante es que esta modalidad de interacción no excluye situaciones en las que los subsistemas de mayor complejidad determinan parcialmente a los de menor complejidad, a este último tipo de relaciones se refiere el concepto de jerarquía. De este modo, McCulloch (1945) planteó una relación complementaria de este concepto con el de jerarquía, perspectiva que disiente con la interpretación que los concibe como conceptos totalmente antagónicos. Entonces, para no extendernos demasiado sobre este punto, podemos afirmar que el concepto de heterarquía procede de lineamientos inherentes a una racionalidad occidental, que por si fuera poco tuvo su origen dentro de la neurociencia. Con esto no queremos descalificar la validez del concepto, pero si poner en el tapete que no concuerda con la propuesta de una arqueología que pretende distanciarse de una práctica donde prima el estricto saber académico, científico y donde se dejan de lado los saberes locales por un enfoque centrado en las conductas del presente occidental empleadas para comprender el pasado.

En definitiva, en los últimos años las discusiones sobre Aguada de Ambato se focalizaron, principalmente, en el carácter de su organización sociopolítica (jefatura o heterarquía). Defensores de una postura y de otra han efectuado gran cantidad de trabajos con disímiles argumentos para respaldar sus interpretaciones (Cruz, 2007; González, 1998; Gordillo, 2012; Pérez Gollán, 1991, 2000; etc.). En nuestro caso, los resultados obtenidos de nuestros estudios de campo y gabinete no nos permiten plantear la presencia de algunas de estas dos estructuras políticas en el valle para el Periodo de Integración Regional y nos

inhabilita, por ahora, cualquier intención de tratar de definir el tipo de organización política que allí estuvo vigente. De lo que sí estamos seguros, en base a nuestros datos, es de la presencia de una sociedad heterogénea e internamente diferenciada, donde el acceso a los recursos era diferencial, no sólo en cantidad, sino también en calidad y diversidad. Sabemos que existe una variedad de sistemas sociopolíticos que pudieron haber estado vigente durante aquella época y que jefatura y heterarquía constituyen sólo alguna de las tantas alternativas posibles. Dicho de otra manera, la diversidad y complejidad, tanto política, como social e ideológica de los grupos humanos es de tal magnitud que no se acaba con un simple dualismo como centro de la escena de discusión. El camino para aproximarnos a ello todavía es largo, complejo y sinuoso, donde sólo la continuidad de los trabajos arqueológicos intensivos podrá brindar resultados positivos, y de este modo no aventurar conjeturas sin el debido respaldo. Pero, para alcanzar este cometido, resultará imprescindible abrirnos teórica y metodológicamente a diferentes vertientes de pensamiento que puedan brindarnos herramientas propicias para resolver determinados problemas en nuestras investigaciones (Lanata, Cardillo, Pineau & Rosenfeld, 2005), sin que ello implique una contradicción, un sesgo o una contienda epistemológica. Ya lo decía Ander-Egg (2009), parafraseando a Lakatos, la adhesión ciega a una teoría no es una virtud, sino un crimen intelectual.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos mediante nuestros trabajos en el Valle de Ambato, durante el Periodo de Integración Regional, podemos plantear una serie de consideraciones: 1) a través de fechados absolutos y relativos, tanto en sitios de altura como en fondo del valle, pudimos establecer la contemporaneidad de las ocupaciones en distintos ambientes e incluso con regiones aledañas, como el valle de Balcosna; 2) a partir del análisis de microfósiles en sedimentos de estructuras agrícolas logramos determinar la presencia predominante de maíz, y en menor medida de papa y cucurbitáceas,

lo cual, junto a los análisis faunísticos, donde prevalecen los camélidos, podemos plantear la existencia de una escasa diversificación, lo que nos llevaría a pensar que la economía estuvo centrada en una especialización de determinados recursos; la presencia de una franja acotada, entre 1.122 y los 1.580 m.s.n.m., dedicada a la producción agropastoril, estaría implicando una estrategia que lejos de minimizar el riesgo, habría sido propensa al riesgo, siendo efectiva para lograr grandes cantidades de recursos en corto tiempo, pero con una alta vulnerabilidad; 3) las prospecciones, relevamientos y excavaciones en construcciones hídricas situadas en diferentes puntos del valle, sumado a entrevistas etnográficas y al análisis de microfósiles, nos permiten plantear un uso diferencial del agua para distintos ambientes del valle; asimismo, la tecnología involucrada y la inversión puesta en ella habría diferido totalmente; 4) el análisis espacial realizado desde la década de 1990 hasta la actualidad, en el fondo del valle, nos permitió observar una alta tendencia a la agregación, marcadas diferencias en cuanto al uso del espacio (distribución, ubicación, visibilidad, etc., de las diversas clases de estructuras), e incluso se registraron notables diferencias en los materiales destinados a la construcción entre algunos sitios de relevancia; 5) en ambos faldeos del valle, los trabajos de campo posibilitaron registrar un espacio poblado de estructuras (viviendas, corrales, represas, canales, etc.), que denotan una planificación tendiente a la uniformidad y/o estandarización; 6) los estudios macro y microscópicos del material cerámico nos posibilitaron establecer una tendencia a la estandarización de alfarería de Ambato, en comparación a momentos previos, y a la posibilidad de la existencia de artesanos; 7) los análisis de isótopos de carbono y estroncio nos permitieron distinguir la existencia de animales tanto locales, como provenientes de otras regiones; también, en base a estos análisis se logró identificar la presencia de dos clases de manejo de los rebaños, el primero, vinculado a los sitios de elite, habría consumido una dieta basada en plantas C_4 , con altas proporciones de maíz, el restante, correspondiente a animales que habitaron momentos previos a Aguada y

a sitios de pequeñas y medianas dimensiones durante Aguada, que habrían sido alimentados a campo abierto e incluyeron una amplia variedad de plantas locales; 8) el estudio de huellas de uso sobre el instrumental lítico recuperado de excavación y prospecciones, sumado a los estudios arqueofaunísticos, posibilitaron observar que los animales habrían sido criados en los sitios de altura, para luego ser llevados a los sitios de elite de los sectores bajos, donde eran sacrificados y consumidas las partes de mayor rinde, mientras que los sobrantes eran distribuidos al resto de la población; una situación similar ocurrió con lo agrícola, ya que los recipientes de mayor capacidad de acopio se registraron en los núcleos aldeanos y no en los sectores de producción; 9) la estimación de población y de productividad agrícola realizadas para el valle, nos permite hipotetizar la existencia de una producción lo suficientemente elevada como para que una y/o un grupo de individuos pueda hacer uso de ella como acopio y/o intercambio; 10) el arte rupestre, la iconografía en diferentes artefactos, sumado a la presencia de cabezas de individuos adultos separadas de sus cuerpos, habilitan a pensar la posible existencia de sacrificios humanos y; 11) la identificación de sólo tres sitios denominados ceremoniales (Iglesia de los Indios, Huañomil y Bordo de los Indios) no facilitan de modo alguno la hipótesis de descentralización, más aún cuando no existen cronologías absolutas que certifiquen su contemporaneidad.

Como puede advertirse de esta síntesis del trabajo, no existen elementos claros para determinar si Aguada de Ambato se trató de una jefatura o una heterarquía. También, puede observarse que nuestros trabajos no están organizados en base a nociones como centro-periferia, urbano-rural, etc., ni se realizan interpretaciones sobre escalas evolutivas lineales y/o modelos mecanicistas, ya que los consideramos vetustos y centrar el análisis en estos aspectos sería dar un paso atrás en pos del conocimiento de la forma de vida de los antiguos habitantes del valle.

Tampoco, somos partidarios de la literatura arqueológica que aboga por el supuesto que la irrigación ocupó siempre un rol preponderante

en la conformación de estructuras políticas jerarquizadas del pasado, al considerar a jefaturas y Estados como consecuencia inevitable de la expansión de las redes de irrigación (Moseley, 1983; Orloff & Kolata, 1993; Williams, 1997). Si bien para una parte del NOA, en algún momento, se postuló que la relación entre espacios agrícolas en expansión y surgimiento de estructuras de poder originó sociedades del tipo jefatura o señorío (Albeck, 1993; González, 1998; Pérez Gollán & Heredia, 1987; Olivera, 2000; entre otros). Actualmente, un planteo de estas características resultaría al menos riesgoso, ya que cada sociedad posee una serie de particularidades que no son posibles encontrar en otras. De este modo, sería ingenuo pensar esta hipótesis como una fórmula matemática que siempre posee un mismo resultado, prescindiendo incluso de tiempo y espacio, ya sea para proponerla o para contradecirla. Cada grupo humano, desarrolló diversos aspectos de su modo de vida (económicos, políticos, sociales, etc.), siguiendo sus propias trayectorias evolutivas y es allí donde los arqueólogos debemos indagar y no proponer modelos universales forzosamente, ni buscar, sobre todo, cuestionar/debatir repetidamente modelos que no tienen sustento hoy en nuestra disciplina (Franco Salvi et al., 2009; Franco Salvi & Molar, 2017; Quesada, 2001, 2006; Quesada et al., 2012; Salazar, 2014; etc.). Más aún, a nuestro entender el mayor sesgo en el avance del conocimiento del pasado de esta región se halla estrechamente vinculado con estas dicotomías, que impiden introducir nuevas propuestas y nos sujeta a viejos modelos, que ya se encuentran en desuso, debido a que nunca encontraron sustento real a la par de los resultados arrojados por las investigaciones.

En fin, por ahora, solamente podemos afirmar que el Valle de Ambato, durante los siglos VI al XI d.C., fue ocupado intensamente en todos sus ambientes por sociedades que presentaban una importante planificación del espacio, una infraestructura construida más allá del ámbito doméstico, marcadas diferencias en el acceso, manejo y distribución de ciertos recursos económicos, simbólicos y sociales, de un grupo de individuos sobre otros. Sin embargo, estos resultados no deben ser entendidos como rasgos

de una jefatura o señorío, ni siquiera como una aproximación a ella, ya que, además de todo lo expresado en este artículo, muchos de los atributos para considerarlo dentro de esta categoría, tales como la presencia de un líder o señor de carácter hereditario posicionado en base a lazos parentales, la presencia de núcleos fortificados, etc., no se registran en el valle. Esta interpretación, como puede observarse a través de este artículo, cuenta con un fuerte respaldo empírico, la cual podrá ser compartida o no por algunos colegas, pero para ser desconocida se deberá traspasar la frontera de la mera comparación o conjetura. Creemos que la arqueología en las últimas décadas desarrolló suficientes herramientas de estudio y se apropió y/o tomó prestada de otras disciplinas, incluso de las ciencias naturales, interesantes aportes, impidiendo así que caigamos en el relativismo como insignia en cada uno de nuestros aportes. Estamos convencidos que los debates y los trabajos en conjunto entre diferentes equipos permitirán fortalecer las hipótesis generadas sobre la historia de Aguada.

AGRADECIMIENTOS

A los pobladores de Valle de Ambato y a los colegas citados en este trabajo, quienes a través de sus investigaciones nos permitieron intercambiar ideas, coincidir, debatir, etc., siempre en el marco del respeto y la cordialidad. A los evaluadores anónimos y editores por sus sugerencias, aportes de ideas, etc., que posibilitaron enriquecer este trabajo. Sin embargo, todo lo expuesto aquí es exclusiva responsabilidad de los autores. Esta investigación fue financiada por subsidios otorgados por el Fondo para la investigación Científica y Tecnológica (FONCyT, PICT 1945-2011) y la Secretaría de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Córdoba.

BIBLIOGRAFÍA

Acuto, F. (2007). Fragmentación vs. integración regional: repensando el Período Tardío del NOA. *Estudios Atacameños*, 34, 71-95.

- Albeck, M. E. (1984). Riego prehispánico en Casabindo (provincia de Jujuy). Nota preliminar. *Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie)*, VIII, *Antropología*, 60, 265-275.
- Albeck, M. E. (1993). *Contribución al Estudio de los Sistemas Agrícolas Prehispánicos de Casabindo (Puna de Jujuy)*. (Tesis de Doctorado inédita), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata, Argentina.
- Ander-Egg, E. (2009). *La Actitud Científica como Estilo de Vida*. Córdoba: Brujas.
- Ardissone, R. (1944). Andenes en la cuenca del torrente de las Trancas (provincia de Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, IV, 93-109.
- Aschero, C. (1975). *Ensayo para una Clasificación Morfológica de Artefactos Líticos Aplicada a Estudios Tipológicos Comparativos*. Informe al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Manuscrito Inédito.
- Aschero, C. (1983). *Ensayo para una Clasificación Morfológica de Artefactos Líticos, Apéndice B*. Cátedra de Ergología y Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires. Manuscrito Inédito.
- Assandri, S. B. (2006). Técnica de análisis espacial de la Cultura La Aguada, en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. *Actas de la IV Mesa Redonda: La Cultura de La Aguada y su Dispersión* (pp. 29-41). San Pedro de Atacama: Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Católica del Norte.
- Assandri, S. B. (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.
- Assandri, S. B. (2010). Espacio de asentamiento y campos visuales en la arqueología del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. *Revista del Museo de Antropología*, 3, 61-76.
- Assandri, S. B. & Juez, S. (1996-1997). Organización espacial de los asentamientos en el Valle de Ambato, Periodo de Integración Regional. *Shincal*, 6, 71-81.
- Babot, M. P. (2004). *Tecnología y Utilización de Artefactos de Molienda en el Noroeste Prehispánico*. (Tesis de Doctorado inédita), Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Inst. M. Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- Baffi, I. E. & Torres, M. F. (1996). Los restos óseos humanos del sitio Martínez 4 (Ambato, Catamarca). *Publicaciones del CIFYH*, Arqueología, 48, 55-64.
- Bedano, M. C., Juez, M. S. & Roca, M. D. (1993). Análisis del material arqueológico de la colección Rosso procedente del Departamento de Ambato, provincia de Catamarca. *Publicaciones*, 7, *Serie Tesis y Monografías*, 1.
- Behrensmeyer, A. K. (1978). Taphonomic and ecological information from bone weathering. *Palaebiology*, 4, 150-162.
- Bentley, R. A. (2006). Strontium isotopes from the earth to the archaeological skeleton: a review. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 13, 135-187.
- Bertoldi De Pomar, H. (1971). Ensayo de clasificación morfológica de los silicofitolitos. *Ameghiniana*, 8, 317-328.
- Boman, E. & Greslebin, G. (1923). *Alfarería de Estilo Draconiano de la Región Diaguita*. Buenos Aires: Editorial Ferrari.
- Bonnin, M. & Laguens, A. (2009). Categorías arqueológicas para construir el pasado de Córdoba y San Luis. En Y. Martini, G. Pérez Zavala & Y. Aguilar (Eds.), *Las Sociedades de los Paisajes*

- Áridos y Semi-áridos del Centro-Oeste Argentino* (pp. 29-40). Río Cuarto: Editorial Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Bronk Ramsey, C. (2017). Methods for summarizing radiocarbon datasets. *Radiocarbon*, 1-25.
- Browman, D. (1994). Información y manejo del riesgo en los fleteros de llamas de los Andes centro-sur. En D. Elkin, C. Madero, G. Mengoni Goñalons, D. Olivera, M. Reigadas & H. Yacobaccio (Eds.), *Zooarqueología de Camélidos 1* (pp. 23-42). Buenos Aires: Grupo Zooarqueología de Camélidos.
- Cabrera, A. (1976). Regiones fitogeográficas argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, vol. 1. Buenos Aires: ACME.
- Casanova, E. (1930). Hallazgos arqueológicos en el cementerio indígena de Huiliche (Dto. de Belén. Prov. de Catamarca). *Archivos del Museo Etnográfico*, 3, 5-25.
- Coil, J., Korstanje, M. A., Archer, S. & Hastorf, C. (2003). Laboratory goals and considerations for multiple microfossil extraction in archaeology. *Journal of Archaeological Science*, 30, 991-1008.
- Conkey, M. & Hastorf, C. (Eds.) (1990). *The Uses of Style in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Corimayo, H. & Acuto, F. A. (2015). Saber indígena y saber arqueológico en diálogo: interpretando la cultura material diaguita-kallchaquí. En F.A. Acuto & V. Franco Salvi (Eds.), *Personas, Cosas, Relaciones. Reflexiones Arqueológicas sobre las Materialidades Pasadas y Presentes* (pp.249-297). Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Criado Boado, F. (1993). Límites y posibilidades de la arqueología del paisaje. *SPAL*, 2, 9-55.
- 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 de Doctorado inédita), Universidad de Paris I Pantheon Sorbonne, Francia.
- Cruz, P. J. (2006). La muerte y sus manifestaciones en el valle de Ambato. *Actas de la IV Mesa redonda: La Cultura La Aguada y su dispersión* (pp. 43-51). San Pedro de Atacama: Universidad Católica del Norte. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo.
- Cruz, P. J. (2007). Hombres complejos y señores simples. Reflexiones en torno a los modelos de organización social desde la arqueología del valle de Ambato (Catamarca). En A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez & P. Mercolli (Comp.), *Procesos Sociales Prehispánicos en los Andes Meridionales* (pp. 99-123). Córdoba: Editorial Brujas.
- Curtoni, R. P. (2009). Arqueología, paisaje y pensamiento decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica. En R. Barberena, K. Borrazo & L. A. Borrero, *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina* (pp. 13-31). Buenos Aires: IMHICIHU.
- Dantas, M. (2010). *Arqueología de los Animales y Procesos de Diferenciación Social en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina*. (Tesis de Doctorado inédita), Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Dantas, M. (2014). El rol de los animales en contextos sociales no igualitarios: el caso del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXXIX (1), 57-78.
- Dantas, M. & Figueroa, G. G. (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. & Figueroa, G. G. (2018). Archaeometric contributions to agropastoral production research in Aguada society (Ambato Valley, Catamarca). *Journal of Archaeological Science: Reports*, 18, 648-659.
- Dantas, M. & Knudson, K. J. (2016). Isótopos de estroncio: cría, circulación y apropiación de camélidos en Aguada de Ambato (Catamarca, Argentina). *Intersecciones en Antropología*, 17, 239-250.
- Dantas, M., Figueroa, G. G., Laguens, A. & Izeta, A. (2014). Isótopos estables, dieta de camélidos y diferenciación social (Valle de Ambato, Catamarca, Argentina, siglos VI-XI d.C.). *Revista Chilena de Antropología*, 30, 90-97.
- Dantas, M., Figueroa, G. G., Ardnt, J. R., Bachmeier, A. P. & Farfán Taibo, G. (2017). *Análisis Cerámico en un Asentamiento Agropastoril de Altura, Valle de Ambato, Catamarca, Siglos VI al XI d.C.* Presentado en las 3ras Jornadas Nacionales de Investigación Cerámica, Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales, Conicet. Manuscrito inédito.
- Debenedetti, S. (1917). Los yacimientos arqueológicos occidentales del Valle de Famatina (provincia de La Rioja). *Physis*, III, 386-404.
- Debenedetti, S. (1931). *L'ancienne Civilisation des Barreales*. París: Ars Americana 2.
- Delfino, D. D., Espiro, V. E. & Díaz, R. A. (2009). Modos de vida situados: el Formativo en Laguna Blanca. *Andes*, 20, 111-134.
- De Nigris, M. E. & Mengoni Goñalons, G. L. (2004). The guanaco as a source of meat and fat in the Southern Andes. En J. Mulville y A. Outram (Eds.), *The Zooarchaeology of Fats, Oils and Dairying* (pp. 160-166). Oxford: Oxbow Books.
- Dunnell, R. (1980). Evolutionary theory and archaeology. *Advances in Archaeological Method and Theory* 3, 35-99.
- Elkin, D. C. (1996). *Arqueozoología de Quebrada Seca 3: Indicadores de Subsistencia Humana Temprana en la Puna Meridional Argentina*. (Tesis de Doctorado inédita), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Escola, P. S. (1996). Riesgo e incertidumbre en economías agro-pastoriles: consideraciones teórico-metodológicas. *Arqueología*, 6, 9-24.
- Espejo Marín, C. (1996). Sistema de explotación ganadera: Notas en torno a su concepto. *Lurralde*, 19, 89-104.
- Fabra, M. (2007). *Producción Tecnológica y Cambio Social en Sociedades Agrícolas Prehispánicas (Valle de Ambato, Catamarca, Argentina)*. Oxford: British Archaeological Reports, International Series.
- Feinman, G. & Neitzel, J. (1984). Too many types: an overview of sedentary prestate societies in the Americas. *Advances in Archaeological Method and Theory*, 7, 39-102.
- Figueroa, G. G. (2008). Los sistemas agrícolas del Valle de Ambato, Catamarca, siglos VI a XI d.C. *Intersecciones en Antropología*, 9, 313-317.
- Figueroa, G. G. (2009). Agricultura y potencial productivo en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina (siglos VI a XI d.C.). *Revista del Museo de Antropología*, 2 (1), 39-52.
- Figueroa, G. G. (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 de Doctorado inédita), Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Figueroa, G. G. (2013). Estrategias productivas en Aguada de Ambato (Catamarca, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXXVIII, 111-135.

- Figueroa, G. G. & Dantas, M. (2006). Recolección, procesamiento y consumo de frutos silvestres en el noroeste semiárido argentino. Casos actuales con implicancias arqueológicas. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología*, 2, 35-50.
- Figueroa, G. G. & Dantas, M. (2012). Estudios etnográficos, prácticas agrícolas y dieta óptima, en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina, siglos VI al XI d.C. *Arqueología Iberoamericana*, 14, 17-31.
- Figueroa, G. G., Dantas, M. & Laguens, A. (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 d.C. *Arqueología Iberoamericana*, S1, 3-15.
- Figueroa, G. G., Pautassi, E. & Dantas, M. (2017). Actividades pastoriles en la ladera occidental del valle de Ambato. Una aproximación a la problemática a partir del estudio funcional en artefactos líticos. *Anales de Arqueología y Etnología*, 72 (2), 111-136.
- Figueroa, G. G., Dantas, M., Villafañez, E., Bachmeier, A., Cartier, M., Dalto, M. & Farfán Taibo, G. (2018). Diacronismo o sincronismo entre sitios de altura y de sectores bajos del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. *Libro de Resúmenes Extendidos VII Congreso Nacional de Arqueometría- San Miguel De Tucumán- Amaicha del Valle 2018. Serie Monográfica y Didáctica*, 56, 246-250.
- Flannery, K. V. (1972). *La Evolución Cultural de las Civilizaciones*. Barcelona: Ed. Anagrama.
- Franco Salvi, V. & Molar, R. M. (2017). Paisajes agrarios del segundo milenio de la era en el sector norte del Valle de Tafi (Tucumán, Argentina). *Estudios Atacameños*, 57, 45-63.
- Franco Salvi, V. L., Salazar, J. & Berberían, E. E. (2009). Reflexión teórica acerca del Formativo y sus implicancias para el estudio del Valle de Tafi durante el primer milenio D.C. *Andes*, 20, 197-217.
- Frías, N. & Oviedo, P. (2003). *Ciencias Sociales 4° y 5° Año Educación General Básica*. San Fernando del Valle de Catamarca: Sarquís.
- Fried, M. H. (1960). On the evolution of social stratification and state. En S. Diamond (Ed.), *Culture in History* (pp. 713-731). New York: Columbia University Press.
- García Sanjuán, L. (2005). *Introducción al Reconocimiento y Análisis Arqueológico del Territorio*. Barcelona: Editorial Ariel.
- González, A. R. (1950-55). Contextos culturales y cronología relativa en el área central del NOA. *Anales de Arqueología y Etnología*, IX, 16-29.
- González, A. R. (1961-64). La cultura de La Aguada del NO. Argentino. *Revista del Instituto de Antropología*, II-III.
- González, A. R. (1977). *Arte precolombino de la Argentina*. Buenos Aires: Filmediciones Valero.
- González, A. R. (1983). Notas sobre religión y culto en el NOA prehispánico. *Baessler Archiv. Band.*, XXXI, 55-78.
- González, A. R. (1998). *Cultura La Aguada. Arqueología y Diseños*. Buenos Aires: Filmediciones Valero.
- González, A. R. & Cowgill, G. (1970-75). Cronología del Valle de Hualfin, provincia de Catamarca. Obtenida mediante el uso de computadoras. *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología Argentina (Rosario)* (pp. 383-405).
- González, A. R. & Pérez J. (1966). El área andina meridional. *Actas XXXVI Congreso Internacional de Americanistas*. Sevilla.
- Gordillo, I. (1990). Entre pirámides y jaguares. *Ciencia Hoy*, 2 (8), 18-25.

- Gordillo, I. (2009). *El Sitio Ceremonial de La Rinconada: Organización Socio Espacial y Religión en Ambato (Catamarca, Argentina)*. Oxford: British Archaeological Reports, International Series 7.
- Gordillo, I. (2012). *Eso que Llamamos Aguada. Su Lugar en la Arqueología*. Trabajo presentado en "Arqueología del Periodo Formativo en Argentina: un encuentro para integrar áreas y subdisciplinas, revisar significados y potenciar el impacto de las investigaciones en curso", Tafí del Valle, Tucumán. Manuscrito inédito.
- Gordillo, I. & Solari, A. (2009). Prácticas mortuorias entre las poblaciones del Valle de Ambato (Catamarca, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana*, 39 (1), 31-51.
- Gordillo, I., Zuccarelli, V. & Eguía, L. (2017). Las casas del sol naciente: arqueología de la vertiente oriental de El Alto-Ancasti. En B. N. Ventura, G. Ortiz & M. B. Cremonte (Eds.), *Arqueología de la Vertiente Oriental Surandina: Interacción Macro-regional, Materialidades, Economía y Ritualidad* (pp. 111-134). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- Harris, E. C. (1991). *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Barcelona: Editorial Crítica.
- Hegmon, M. (1992). Archaeological research on style. *Annual Review of Anthropology*, 21, 517-536.
- Heredia, O. (1998). Proyecto: investigaciones arqueológicas en la región del Valle de Ambato (dto. Ambato, provincia de Catamarca). *Estudios*, 10, 71-82.
- Herrero, R. & Ávila, A. (1991). Excavaciones en la unidad residencial ScatAmb 004 (Martínez 4) del Período de Integración Regional. *Publicaciones del CIFYH*, Arqueología, 46, 111-130.
- Hogg, A. G., Hua, Q., Blackwell, P. G., Niu, M., Buck, C. E., Guilderson, T. P., Heaton, T. J., Palmer, J. G., Reimer, P. J., Reimer, R. W., Turney, C. S. M. & Zimmerman, S. R. H. (2013). SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0-50,000 years cal BP. *Radiocarbon*, 55 (4).
- I.C.P.N. Working Group: Madella, M., Alexandre, A. & Ball, T. (2005). *International Code for Phytolith Nomenclature 1.0. Anals of Botany*. Oxford: Oxford University Press.
- Izeta, A. D. (2004). *Zooarqueología del Sur de los Valles Calchaquíes: Estudio de Conjuntos Faunísticos del Período Formativo*. (Tesis de Doctorado inédita), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Izeta, A. D., Laguens, A. G. Marconetto, M. B. & Scattolin, M. C. (2009). Camelid handling in the meridional Andes during the first millennium AD: a preliminary approach using stable isotopes. *International Journal of Osteoarchaeology*, 19(2), 204-14.
- Juez, M. S. (1991). Unidad arqueológica Rodeo Grande, Valle de Ambato: excavación en el sitio Martínez 2. *Publicaciones del CIFYH*, Arqueología, 46, 87-110.
- Kent, J. D. (1982). *The Domestication and Exploitation of the South American Camelids: Methods of Analysis and Their Application to Circum-lacustrine Archaeological Sites in Bolivia and Peru*. (Tesis de Doctorado inédita), Washington University, St. Louis.
- Korstanje, M. A. (2005). *La Organización del Trabajo en Torno a la Producción de Alimentos en Sociedades Agropastoriles Formativas (Provincia de Catamarca, República Argentina)*. (Tesis de Doctorado inédita), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- Korstanje, M. A. & Cuenya, P. (2008). Arqueología de la agricultura: suelos y microfósiles en campos de cultivo del Valle del Bolsón, Catamarca,

- Argentina. En M. A. Korstanje y M. del P. Babot (Eds.), *Matices Interdisciplinarios en Estudios Fitolíticos y de Otros Microfósiles* (pp. 133-148). Oxford: British Archaeological Reports-International Series S1870.
- Lafone Quevedo, S. (1892). Catálogo descriptivo e ilustrativo de las huacas de Chañar Yaco. (Catamarca). *Revista del Museo de La Plata*, III.
- 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.
- Laguens, A. G. & Bonnin, M. (2005). Recursos materiales y desigualdad social en la arqueología de Ambato-Catamarca. En *La Cultura de La Aguada y sus Expresiones Regionales* (pp. 23-33). La Rioja: EUDELAR.
- Laguens, A. G., Figueroa, G. G. & Dantas, M. (2013). Tramas y prácticas agro-pastoriles en el Valle de Ambato, Catamarca (siglos VI y XI d.C.). *Revista Arqueología*, 19 (1), 131-152.
- Laguens, A. G. & Pérez Gollán, J. A. (2001). Cultures Tiahuanacu et Aguada: anciennes et nouvelles lectures. *Dossiers d'Archaeologie*, 262, 78-85.
- Lanata, J. & Borrero, L. (1994). Riesgo y arqueología. En J. Lanata & L. Borrero (Eds.), *Arqueología de Cazadores Recolectores, Arqueología Contemporánea*, 5, 129-143.
- Lanata, J. L., Cardillo, M., Pineau, V. & Rosenfeld, S. (2005). La reacción de la década de 1980 y la diversidad teórica posprocesual. En A. M. Aguerre & J. L. Lanata (Eds.), *Explorando Algunos Temas de Arqueología* (pp. 35-84). Barcelona: Editorial Gedisa.
- Larrouy, P. A. (1914). Los indios del valle de Catamarca. *Publicaciones de la Sección Antropología*, 14, Facultad de Filosofía y Letras.
- De la Revista de la Universidad de Buenos Aires, XXVII.
- Leviller, R. (1931). *Nueva Crónica de la Conquista del Tucumán*. Buenos Aires: Nosotros.
- López, G. (2002). La ecología del comportamiento como marco explicativo del consumo de recursos faunísticos en el Temprano la Puna salteña. En G. Martínez & J. Lanata, *Perspectivas Integradoras entre Arqueología y Evolución* (pp. 55-76). Olavarría: INCUAPA, Universidad Nacional del Centro.
- Lyman, R. L. (1994). *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Marchegiani, M., Palamarczuk, V. & Reynoso, A. (2009). Las urnas negro sobre rojo tardías de Yocavil (Noroeste Argentino). Reflexiones en torno al estilo. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 14(1), 69-98.
- Marconetto, M. B. (2008). *Recursos Forestales y el Proceso de Diferenciación Social en Tiempos Prehispánicos en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina*. Oxford: British Archaeological.
- Marconetto, M. B. & Mafferra, L. (2016). Todos los fuegos el fuego. Discusión en torno a las categorías modernas en la interpretación de registros antracológicos en contextos prehispánicos y coloniales. *Cadernos do LEPAARQ*, XIII (25), 460-483.
- Marconetto, M. B., Gastaldi, M. R., Lindskoug, H. B. & Laguens, A. G. (2014). Merging the matrix: stratigraphy, radiocarbon dates, and fire regimens in the Ambato Valley (Catamarca, NW Argentina). *Radiocarbon*, 56(1), 189-207.
- McCulloch, W. S. (1945). A heterarchy of values determined by the topology of nervous nets. *Bulletin of Mathematical Biophysics*, 7, 89-93.
- Melián, C. S. & Villafañez, E. A. (2017). Caminando sendas en el valle intermontano de "El Tala", Dpto Capital, Catamarca. *La Zaranda*

- de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología*, 15 (1), 29-46.
- Mengoni Goñalons, G. L. (1991). La llama y sus productos primarios. *Arqueología*, 1, 179-196.
- Mengoni Goñalons, G. L. (1999). *Cazadores de Guanacos de la Estepa Patagónica*. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- Morlans, M. C. (2007). Regiones naturales de Catamarca. Provincias geológicas y provincias fitogeográficas. En M. C. Morlans (Ed.), *Área Ecología* (pp. 1-36). Catamarca: Editorial Científica Universitaria. <http://www.editorial.unca.edu.ar/Publicacione/Ecologia/index.html>
- Moseley, M. (1983). The good old days were better: Agrarian collapse and tectonics. *American Anthropologist*, 85, 773-799.
- Muscio, H. J. (2004). *Dinámica Poblacional y Evolución Durante el Período Agroalfarero Temprano en el Valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta, Argentina*. (Tesis de Doctorado inédita), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Muscio, H. J. (2009). El Formativo es una unidad de análisis inadecuada en la arqueología evolutiva del NOA. En G. López & M. Cardillo (Eds.), *Arqueología y Evolución. Teoría, Metodología y Casos de Estudio* (pp. 197-213). Buenos Aires: Editorial SB.
- Nazar, D. C., De La Fuente, G. & Gheco, L. (2014). Entre cebiles, cuevas y pinturas. Una mirada a la estética antropomorfa del arte rupestre de La Tunita, Catamarca, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 19 (1), 37-51.
- Nazar, D. C., De La Fuente, G. A. & Dulout, L. N. (2014). En búsqueda de la dimensión simbólica de La Tunita, Sierra de Ancasti (Catamarca, Argentina). *Cuadernos FHyCS-UNJu*, 45, 69-93.
- Núñez Regueiro, V. (1974). Conceptos instrumentales y marco teórico en relación al análisis del desarrollo cultural del Noroeste Argentino. *Revista del Instituto de Antropología*, V, 169-190.
- Núñez Regueiro, V. & Tartusi, M. R. A. (1987). Aproximación al estudio del área pedemontana de Sudamérica. *Cuadernos*, 12, 130-159.
- Núñez Regueiro, V.A. & Tartusi, M. R. A. (2002). Aguada y el proceso de integración regional. *Estudios Atacameños*, 24, 9-19.
- Olivera, D. (2000). Que diez mil años no es nada... En S. García, D. Rolandi & D. Olivera (Eds.), *Puna e Historia. Antofagasta de la Sierra, Catamarca* (pp. 13-52). Buenos Aires: AINA y Ediciones del Tridente.
- Olivera, D. E. (2001). Perfil etario y rendimiento económico de Lama glama. En G. L. Mengoni Goñalons, D. E. Olivera y H. D. Yacobaccio (Eds.), *El Uso de los Camélidos a Través del Tiempo* (pp.179-202). Buenos Aires: Ediciones Del Tridente.
- Ortloff, C. R. & Kolata, A. (1993). Climate and collapse: agroecological perspectives on the decline of the Tiwanaku State. *Journal of Archaeological Science*, 20 (2), 195-221.
- Pautassi, E. (2014). *La Talla y Uso del Cuarzo: Una Aproximación Metodológica Para la Comprensión de Contextos Arqueológicos de Cazadores-recolectores de Córdoba*. (Tesis de Doctorado inédita), Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
- Pazzarelli, F. G. (2006). *Prácticas Domésticas de Almacenamiento y Consumo en Contextos Arqueológicos de Desigualdad Social (Valle de Ambato, Catamarca)*. (Tesis de Licenciatura inédita), Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Pazzarelli, F. G. (2011). *Arqueología de la Comida. Cultura Material y Prácticas de Alimentación en Ambato (Catamarca, Argentina)*. (Tesis de Doctorado inédita), Facultad de Filosofía y

- Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Peebles, C. & Kus, S. M. (1977). Some archaeological correlates of ranked societies. *American Antiquity*, 42 (3), 421-448.
- Pérez Gollán, J. A. (1991). La cultura de La Aguada vista desde el Valle de Ambato. *Publicaciones del CIFYH*, Arqueología, 46, 157-174.
- Pérez Gollán, J. (2000). El jaguar en llamas (la religión en el antiguo Noroeste Argentino). En M. N. Tarragó (Ed.), *Nueva Historia Argentina. Tomo I: Los pueblos originarios y la Conquista* (pp. 229-256). Buenos Aires: Sudamericana.
- Pérez Gollán, J. A. & Heredia, O. R. (1975). Investigaciones arqueológicas en el departamento Ambato, provincia de Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, IX: 59-68.
- Pérez Gollán, J. A. & Heredia, O. R. (1987). Hacia un replanteo de la Cultura de la Aguada. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología*, 12, 161-178.
- Pochettino, M. (2000). *Informe Técnico de Determinación de Vegetales*. Copia disponible en Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. Manuscrito inédito.
- Price, T. D., Burton, J. H. & Bentley, R. A. (2002). The characterization of biologically available strontium isotope ratios for the study of prehistoric migration. *Archaeometry*, 44, 117-136.
- Quesada, M. N. (2001). *Tecnología Agrícola y Producción Campesina en la Puna de Atacama. I Milenio DC*. (Tesis de Licenciatura inédita), Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca, Argentina.
- Quesada, M. N. (2006). El diseño de las redes de riego y las escalas sociales de la producción agrícola en el 1er milenio DC (Tebenquiche Chico, Puna de Atacama). *Estudios Atacameños*, 31, 31-46.
- Quesada, M. N., Gastaldi, M. R. & Granizo, M. G. (2012). Construcción de periferias y producción de lo local en las cumbres de El Alto-Ancasti. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXVII, 435-456.
- Raffino, R. A. (1988). *Poblaciones Indígenas en Argentina*. Buenos Aires: Ed. TEA.
- Rivero, D., Rivolta, G., Salazar, J., Franco Salvi V. & Recalde, A. (2018). *Los Albores de la Historia. Lineamientos Para un Estudio Histórico de los Fundamentos de "Prehistoria y Arqueología"*. Cátedra de Prehistoria y Arqueología, Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
- Ruiz, A., de Cabo, D., Gracia, M., Muñoz, M. J., Galindo, P. & Marco, R. (2006). *Agroecología y Consumo Responsable. Teoría y Práctica*. Madrid: Editorial Kehaceres.
- Salazar, J. (2014). Análisis historiográfico de la construcción de las sociedades del primer milenio del área Valliserrana como objeto de estudio arqueológico. *Arqueología*, 20, 73-94.
- Scattolin, M. C. (2015). Formativo: el nombre y la cosa. En M. A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena & M. Quesada (Eds.), *Crónicas Materiales Precolombinas: Arqueología de los Primeros Poblados del Noroeste* (pp. 35-48). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- Scheinsohn, V. (2001). El evolucionismo en la arqueología. En V. Scheinsohn (Comp.), *La Evolución y las Ciencias* (pp. 40-47). Buenos Aires: Emecé Editores.
- Service, E. (1984). *Los Orígenes del Estado y de la Civilización. El Proceso de la Evolución Cultural*. Madrid: Alianza Universidad.
- Solari, A. & Gordillo, I. (2017). ¿Práctica real o imaginaria? El sacrificio humano en las sociedades aguada del Periodo de Integración Regional (ca.

- 600-1200 d. C.) en el Noroeste argentino. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 46 (2), 353-376.
- Stephens, D. & Krebs, J. (1986). *Foraging Theory*. Princeton: Princeton University.
- Verano, J. W. (1995). Where do they rest? The treatment of human offerings and trophies in ancient Peru. En T. Dillehay (Ed.), *Tombs for The Living: Andean Mortuary Practices* (pp. 189-227). Washington: Dumbarton Oaks.
- Villafañez, E. (2013). *Espacio y Paisaje entre el Cañón de Paclín y el Valle de Ambato, Provincia de Catamarca* (Tesis de Doctorado inédita), Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Wheeler, J. C. (1982). Aging llamas and alpacas by their teeth. *Llama World*, I, 12-17.
- Williams, P. R. (1997). *The Role of Disaster in The Development of Agriculture and the Evolution of Social Complexity in the South-Central Andes* (Tesis de Doctorado inédita). Graduate School of the University of Florida, University of Florida, Estados Unidos.
- Winterhalder, B. & Goland, C. (1997). An evolutionary ecology perspective on diet choice, risk, and plant domestication. En K. J. Gremillion (Ed.), *People, Plants, and Landscapes Studies in Paleoethnobotany* (pp. 123-160). The University of Alabama Press.
- Winterhalder, B., Lu, F. & Tucker, B. (1999). Risk-sensitive adaptive tactics: models and evidence from subsistence studies in biology and anthropology. *Journal of Archaeological Research*, 7(4), 301-348.
- Winterhalder, B. & Smith, A. (Eds.) (1981). *Hunter-Gatherer Foraging Strategies*. Chicago: University of Chicago Press.
- Zucol, A. F., Figueroa, G. G. & Colobig, M. M. (2012). Estudio de microrrestos silíceos en sistemas de aterrazamiento del primer milenio d.C. en el Valle de Ambato (Andes del Sur), Catamarca, Argentina. *Intersecciones en Antropología*, 13, 163-179.
- Zucol, A. F., Colobig, M. M. & Figueroa, G. G. (2015). Nuevos aportes al conocimiento de la utilización de terrazas de cultivo del primer milenio d.C. 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.
- Zucol, A. & Passeggi, E. (2008). *Análisis Fitolíticos: Metodologías Básicas y su Aplicación a los Estudios Paleocológicos. Guía Para el Desarrollo de la Cursada*. Diamante. Manuscrito Inédito.