

Espacialidad y variabilidad de las comunidades en Chuquis (La Rioja, noroeste argentino) durante el primer y segundo milenio d.C.

(Spatial Organization and Community Variability in Chuquis (La Rioja, Northwestern Argentina) During the 1st and 2nd Millennia AD)

M. Lourdes Iniesta¹- Gonzalo García²

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados de los estudios espaciales y se discuten las tendencias cronológicas de la cuenca de Chuquis, en el faldeo oriental de la Sierra de Velasco (norte de la provincia de La Rioja), con el objetivo de inferir los patrones de asentamientos y las dinámicas de ocupación para el primer y segundo milenio d.C. A partir de prospecciones y relevamientos sobre sectores de piedemonte y quebradas se reconocieron locaciones arqueológicas con funcionalidades diferentes: unidades residenciales, terrazas agrícolas, instalaciones de molienda, representaciones rupestres, concentraciones de materiales en superficie y una construcción defensiva. A partir del empleo de herramientas de los Sistemas de Información Geográfica se realizaron análisis de los patrones espaciales (*Multiple Ring Buffer*, *Kernel Density*, *Average Nearest Neighbor*) y se obtuvieron fechados radiocarbónicos. Los resultados muestran información detallada sobre los usos de los espacios y las temporalidades de los procesos sociales en el área. Las locaciones se concentran en el sector medio del piedemonte de La Yacurmana entre los 1.400 y 1.700 msnm y, con menor intensidad, en los tramos altos de la Quebrada Grande sobre los 1.700 msnm. Las unidades residenciales conectadas con los espacios productivos, en cercanía a los ríos principales y con una distribución agrupada, habrían conformado un paisaje aldeano donde se compartieron prácticas sociales, económicas y simbólicas hasta finales del primer milenio d.C. Siglos después se materializó un nuevo escenario con ocupaciones temporales en un contexto de convulsión social.

Recibido el 12/03/24
Aceptado el 11/09/24

¹ Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCIHUSA) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) / Instituto de Arqueología y Etnología (IAyE) - Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) - Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo) - Ciudad - CP 5500 - Mendoza - Argentina.
Correo Electrónico: liniesta@mendoza-conicet.gob.ar
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9412-1377>

² Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Instituto de Arqueología y Etnología - Facultad de Filosofía y Letras-Universidad Nacional de Cuyo - Ciudad - Mendoza - CP 5500 - Argentina.
Correo Electrónico: ggarcia@mendoza-conicet.gob.ar
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7460-2221>

Palabras Clave: espacialidad, norte de La Rioja, patrón de asentamiento, primer y segundo milenio d.C.

Abstract

This paper presents the first results of the spatial analyses and discusses the chronological trends of the Chuquis basin, located on the eastern slopes of the Sierra de Velasco (northern La Rioja Province, Northwestern Argentina) with the aim to infer the settlement patterns and the dynamics of occupation for the first and second millennium AD. Based on field surveys of the piedemonte and quebradas sectors, functionally different types of archaeological sites were identified: residential areas, farming terraces, grinding facilities, rock art, concentrations of surface artifacts and a defensive building. Using Geographic Information Systems tools, spatial pattern analyses (Multiple Ring Buffer, Kernel Density, Average Nearest Neighbor) were carried out and radiocarbon dates were obtained. The results provide detailed information on land use and the temporality of social processes in the area. Human locations are concentrated in the middle sector of the La Yacurmana foothills, between 1400 and 1700 masl, and to a lesser extent in the upper portion of the Quebrada Grande around 1700 masl. Residential areas were connected with productive spaces and located near to main rivers. The grouped pattern of residential areas seems congruent with a village landscape, where communities performed and shared social, economic and symbolic practices until the end of the first millennium AD. Several centuries later, a new scenario emerged, marked by temporary occupations within a context of social conflict.

Keywords: *spatial organization, community variability, northern La Rioja, settlement pattern, 1st and 2nd millennia AD.*

Introducción

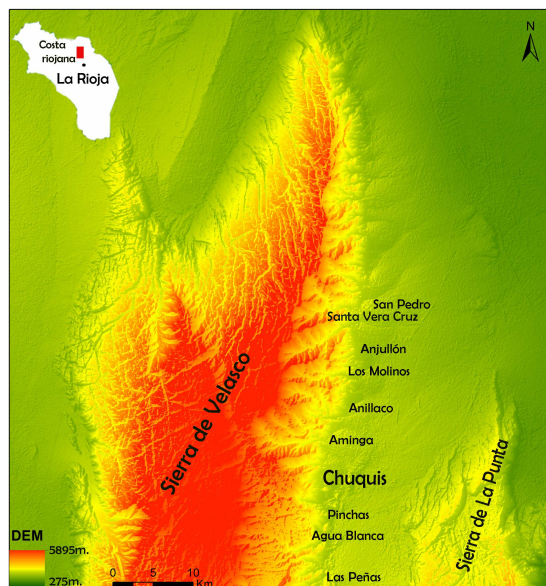
La cuenca de Chuquis se localiza en el norte de la provincia de La Rioja y es una de las diez localidades que componen la “Costa riojana”, ubicadas en el sector oriental de la Sierra de Velasco. El área presenta relieves que van desde los 4.000 msnm en las cimas del Velasco, al oeste, hasta los 800 msnm en el valle de La Punta, al este, en su límite con la sierra homónima. El piedemonte presenta alturas que van desde los 1.400 a los 1.700 msnm y está dominado por una vegetación de Monte (xerófila y arbustiva), mientras que los sectores con alturas superiores a los 1.700 msnm se corresponden con el ambiente del Chaco Serrano (Cabrera, 1976). La cuenca presenta, de sur a norte, dos quebradas principales: La Yacurmana y Grande, con ríos de régimen permanente (La Yacurmana y La Aguadita) que descienden de la sierra y recorren los faldeos de la ladera oriental (figura 1).

La Costa riojana cuenta con antecedentes arqueológicos previos en las cuencas del norte de la región como Los Molinos, Anjullón y Anillaco. Allí se identificó un patrón aldeano que se inicia hacia los 300 d.C. con un pulso de cambio hacia el 600 d.C. Los primeros asentamientos de comienzos de la era reflejan una vida sedentaria basada en una economía de producción agrícola, de baja escala, de caza y recolección. Las unidades residenciales de morfología circular y en piedra, se dispersan junto a pequeñas terrazas de cultivo y morteros. El crecimiento progresivo de las interacciones e integraciones comunitarias hacia mediados del primer milenio d.C. lleva a un aumento demográfico en el piedemonte reflejado por el mayor número de construcciones y la ampliación de las áreas productivas. Los nuevos tipos arquitectónicos se vinculan con actividades múltiples de ámbitos privados y públicos (ej. plataforma y montículos ceremoniales) (Cahiza, 2015; Cahiza et al., 2017; Mercado, 1994; Raviña y Callegari, 1992). La complejidad de la iconografía alfarera y del arte rupestre de estos momentos denota una mayor importancia del componente simbólico de las sociedades Aguada (Callegari et al., 2015 y 2017; Scattolin, 2006 y 2007). El crecimiento y expansión de las aldeas se interrumpe hacia el 800-1000 d.C. con un abandono repentino de las viviendas y la búsqueda de otros nichos para el hábitat (Sabatini y Cahiza, 2021).

Para las cuencas del sur, como Chuquis, Pinchas, Agua Blanca y Las Peñas, la información es menor y fragmentaria. Si bien hay antecedentes de un pulso importante de ocupación para el primer milenio d.C. también hay otros posteriores al 1000 d.C. (Cahiza et al., 2021; Iniesta et al., 2023; Ortiz Malmierca, 2001). Concretamente para Chuquis los datos disponibles provienen de las unidades residenciales El Puesto

(Dlugosz et al., 2009) y El Diablito (circa. 800-1000 d.C.) (Iniesta et al 2023), de la construcción defensiva Loma Pircada (circa.1400-1600 d.C.) (Cahiza et al., 2021; Carrizo et al., 2001; Ortiz Malmierca, 2001) y de las representaciones rupestres de la Sierra de La Punta (Iniesta et al., 2024; Ortiz Malmierca, 2001). Más allá de esta información a escala micro, no se conoce con precisión los patrones espaciales en el área y las temporalidades de las trayectorias comunitarias a largo plazo. Si bien Chuquis mostraría una configuración de tipo aldeana en similitud con las cuencas de Los Molinos, Anillaco y Anjullón durante el primer milenio d.C., la existencia de otros indicadores arqueológicos correspondientes al segundo milenio reflejan procesos históricos que explicarían de mejor manera los cambios y persistencias en las formas de estructuración espacial de los grupos a través del tiempo.

Figura 1. Ubicación de la cuenca de Chuquis y otras localidades de la “Costa riojana”, norte de La Rioja. Fuente: autoría propia.



Los objetivos de este trabajo son inferir los patrones de asentamiento, evaluar las formas de organización espacial e identificar las dinámicas de ocupación durante los últimos dos milenios en la cuenca de Chuquis. Para cumplirlos se realizan prospecciones y relevamientos arqueológicos en los sectores de piedemontes y quebradas del área, se analiza la variabilidad y distribución de las locaciones arqueológicas (unidades residenciales, terrazas agrícolas, morteros, arte rupestre),

se establecen las relaciones entre ellas y con otros rasgos del ambiente, y se discuten las cronologías a partir de fechados radiocarbónicos.

Materiales y métodos

Para los relevamientos se realizaron prospecciones pedestres y sistemáticas de cobertura total en los sectores de piedemontes y quebradas de la cuenca de Chuquis, en un polígono aproximado de 40 km². Se trazaron transectas lineales en cercanía de los ríos principales La Yacurmana (Quebrada Yacurmana) y La Aguadita (Quebrada Grande), y de arroyos intermitentes. Estas aguas llegan al ejido urbano actual y son aprovechadas por los pobladores para el consumo y el riego. Para obtener mayor información en lugares transformados antrópicamente se relevaron también áreas ocupadas en la actualidad por puestos, viviendas y chacras agrícolas. Las locaciones arqueológicas identificadas se ubicaron mediante posicionamiento satelital georeferenciado con el sistema de proyección Gauss Kruger y el datum WGS84, y se definieron tres categorías: 1) arquitecturas (residenciales, defensivas y agrícolas); 2) otros rasgos (instalaciones de molienda y representaciones rupestres), y 3) materiales arqueológicos en superficie (concentraciones cerámicas y líticas).

Se relevó la arquitectura de las unidades residenciales y, en aquellas principales se generaron planimetrías con vuelos fotogramétricos (dron DJI Mini 2). Para obtener un registro tridimensional digital, las imágenes se procesaron con el software Agisoft Metashape 2.0., y se extrajeron planos mediante los programas QGIS y Autocad Civil 3D. En cada una de ellas, se registró el número, promedio y formas de los recintos (circular, trapezoidal, rectangular e irregular), el área construida (superficie intramuros por rasgo construido en m²) y la técnica constructiva. Se diferenciaron muros y lienzos simples o dobles con cámara, rellenos o trabados de refuerzo (*sensu* Spengler, 2017). Para facilitar la descripción de la variabilidad de las unidades residenciales se clasificaron según Cahiza (2015) en: recintos simples (uno o más recintos aislados o agrupados), recintos simples en terrazas (recintos asociados a terrazas agrícolas), recintos compuestos (recintos adosados a otros más grandes como patios o espacios abiertos) y recintos complejos (conjunto de recintos en torno a patios que conforman sectores y en algunos casos asociados a construcciones públicas).

Para analizar los componentes espaciales del registro y evaluar los patrones de asentamiento y el contexto de relaciones entre locaciones, ambiente y comunidad, se realizaron estudios

geoestadísticos y de interpolación con el soporte ArcGis 10.3.1 (ArcGIS ESRI) (Chapa Et al., 2003). Esto facilitó la visualización rápida de la información espacial y alfanumérica (Wheatley y Gillings, 2002). Se utilizó para los análisis una imagen satelital ASTER GDEM (V003 2019) de 30 m x 30 m de resolución y cartas topográficas del Instituto Geográfico Nacional (a escala 1:100.000). Se confeccionaron mapas de distribución del registro arqueológico, de categorías de tamaños de las unidades residenciales y de las áreas cultivadas, y del número de morteros en cada afloramiento. Se empleó la herramienta *Multiple Ring Buffer* (zona de influencia en anillos múltiples) para considerar las áreas de influencia de las unidades residenciales y su vinculación con otros rasgos del entorno natural (cursos de agua) y cultural (instalaciones de molienda, terrazas agrícolas) entre los 100 m, 300 m y 500 m de distancia. Para identificar las áreas más fuertemente ocupadas se generó un mapa de *Kernel Density* (Densidad Kernel) (Silverman, 1986) que calcula la densidad de las entidades de punto alrededor de cada celda ráster de salida y permite visualizar superficies continuas (con contornos visibles) de concentración de evidencias arqueológicas.

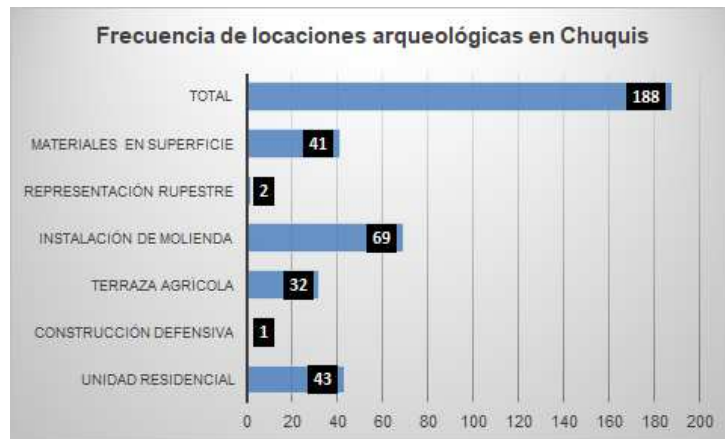
Por último, para conocer el tipo de distribución del registro arqueológico en el espacio se realizó el test *Average Nearest Neighbor* (Promedio de Vecino más Cercano) que se expresa como la relación entre la distancia media observada y la distancia media esperada de las locaciones. La distancia esperada es la distancia promedio entre vecinos en una distribución hipotética aleatoria. Si el índice es cercano a 0 la población está distribuida al azar, si la razón es igual a 1 o más de 1 hay un espaciamiento regular (Hodder y Orton, 1990). La razón de vecino más próximo está en relación directa con la densidad de puntos en el espacio y la densidad, a su vez, con el área delimitada.

Resultados

Distribución espacial y variabilidad del registro arqueológico en Chuquis

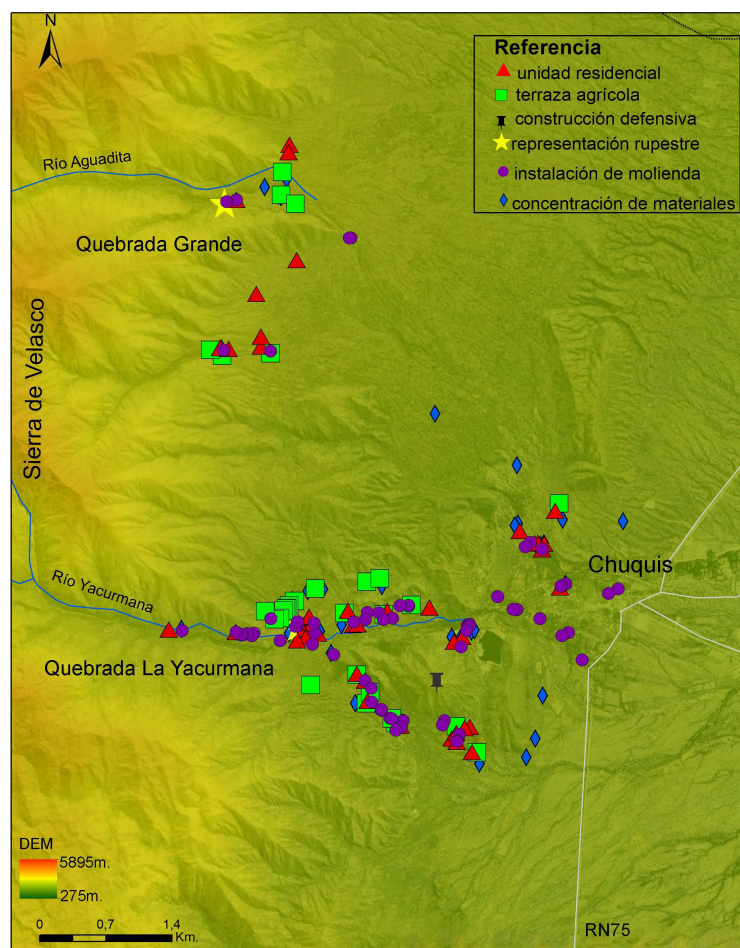
Las prospecciones en el área de estudio permitieron identificar 188 locaciones arqueológicas distribuidas mayormente sobre el sector medio del piedemonte de La Yacurmana (n=128), entre los 1.400 msnm y 1.700 msnm. En la Quebrada Grande, situada a unos 5 km al norte, las locaciones se ubican a alturas mayores, entre los 1.700 msnm y 1.900 msnm, y disminuyen en frecuencia (n=28). También se relevaron 32 locaciones en un radio de 50 m alrededor del área urbana actual de Chuquis (figura 2).

Figura 2. Frecuencia y tipo de locaciones arqueológicas. Fuente: autoría propia.



Entre la variabilidad de locaciones arqueológicas se distinguen (figura 3):

Figura 3. Espacialidad de las diversas locaciones arqueológicas sobre el piedemonte y las quebradas del área de estudio. Fuente: autoría propia.



1) Arquitecturas:

a) *Unidades residenciales:* Se registraron 43 estructuras residenciales que se dividieron en recintos simples (n=28), simples en terraza (n=3), compuestos (n=10) y complejos (n=2). Las unidades se agruparon en cuatro grupos según el tamaño de las superficies construidas: de 0 a 94 m² (n=35); 95 m² a 206 m² (n=4); 207 m² a 718 m² (n=2); 719 m² a 1.433 m² (n=2) (figura 4). Los recintos compuestos y complejos más relevantes del área son El Algarrobal, Loma de Soto, El Puesto (Sector A, B, C), Loma Grande (Sector A y B) en el piedemonte medio de La Yacurmana; Agua del Pobre cerca del ejido urbano actual, y El Diablito en la Quebrada Grande (tabla 1).

Recientemente se han realizado trabajos arqueológicos sistemáticos en la unidad residencial Loma Grande que se ubica al sureste de la Loma Pircada. Posee dos sectores diferenciados: el Sector A (SA) que se sitúa en una loma de baja altura y a 70 m al sur, el sector B (SB) (figura 4). Tiene 12 recintos cuadrangulares y rectangulares de los cuales dos son espacios abiertos, probablemente patios y/o corrales. Se han excavado hasta el momento en seis de ellos: SA R1 (9 m²) y SB R1 (2 m²), R2 (9 m²), R3 (6 m²), R4 (2 m²) y R5 (2 m²) y los materiales obtenidos se encuentran en proceso de análisis.

Figura 4. Superficies de las unidades residenciales (m²) y planimetrías de algunas de ellas: recintos simples (CH1, CH4, El Diablito), compuestos (Loma de Soto) y complejos (El Puesto y Loma Grande). Fuente: autoría propia.

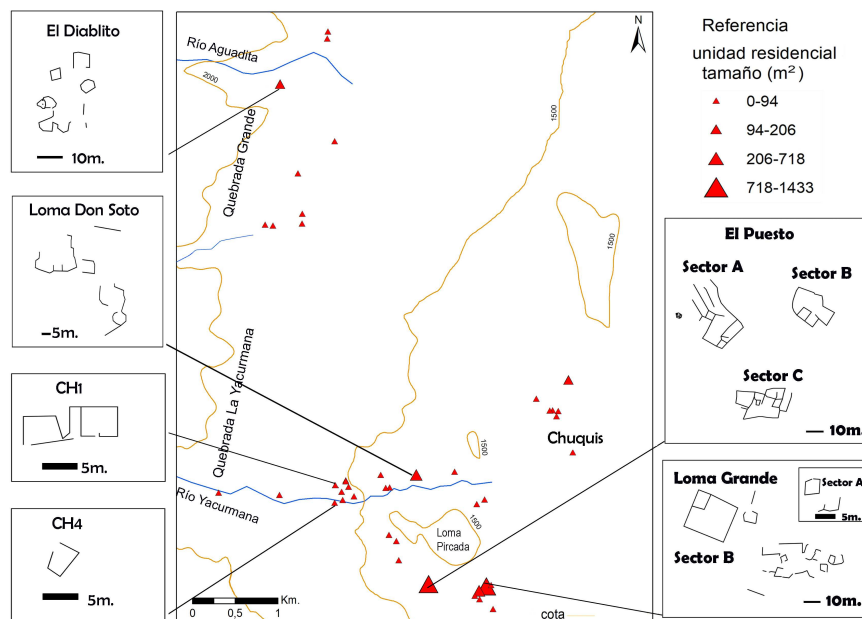


Tabla 1. Características arquitectónicas de las unidades residenciales más relevantes del área. Fuente: autoría propia.

Unidad residencial	Sector	Altura (m.s.n.m)	N=recintos Y espacios abiertos	Promedio recintos (m²)	Área construida (m²)	Técnica y forma constructiva
El Diablito		1885	7	27	197,17	Lienzo simple, lienzo doble con cámara de tierra (muro contención), lienzo doble con cámara de roca (recintos). Recintos irregulares, circulares y rectangulares
Loma Don Soto		1469	2	35	522	Recintos circulares e irregulares
El Puesto	A	1452	5	63,3	1433,2	Recintos rectangulares e irregulares
	B	1453	3	119,7		Lienzo simple. Recintos Irregulares y rectangulares
	C	1439	7	56		Lienzo doble relleno con cámara de roca. Recintos irregulares, trapezoidales y rectangulares
Loma Grande	A	1412	3	28,9	1025,2	Lienzo doble trabado con refuerzo. Recintos rectangulares
	B	1409	9	111,8		Muro simple de canto rodado con tierra, Lienzo simple de roca, Lienzo doble trabado con refuerzo. Recintos rectangulares y uno irregular
Agua del Pobre		1409	9	22,9	198	Lienzo simple y doble trabado con refuerzo. Recintos circulares y rectangulares
El Algarrobal		1409	12	42	508,5	Lienzo doble. Recintos rectangulares

b) Construcción defensiva: La Loma Pircada es una arquitectura de tipo Pucara que se emplaza en la cima más o menos plana de un cerro, a una altura de 1.600 msnm (figura 3). El muro que delimita el área encierra la cumbre, excepto del lado norte donde la pendiente escarpada imposibilita el acceso. Ortiz Malmierca (2001) identificó en su cumbre 17 estructuras circulares de piedra de 9 m² en promedio, todas cercanas entre sí y alejadas del muro perimetral. Si bien aún no es clara la funcionalidad de las estructuras, a partir de la recuperación de maíces carbonizados en estratigrafía (Carrizo et al., 2001), sin asociación a otras evidencias, se propuso la existencia de silos de almacenaje. Desde allí se tiene un amplio campo visual a los poblados circundantes, a los ingresos de las quebradas y al extenso valle de La Punta.

c) Terrazas agrícolas: Se registraron 32 arquitecturas agrarias. Entre ellas, 15 se ubican entre los 1.300 msnm y 1.700 msnm en el piedemonte de La Yacurmana y 8 a alturas superiores de los 1.700 msnm en la Quebrada Grande, todas adyacentes a las unidades residenciales y a las áreas de molienda. Además, en islas del cono aluvional, al oeste de Chuquis (entre los 1.530 y 1.540 msnm), se relevaron 9 parcelas agrícolas en una superficie de 3.962 m² segregadas de los espacios domésticos. Se dividieron rangos de tamaños de las terrazas en: 100 a 300 m² (n=16); 301 a 960 m² (n=7); 961 a 2.900 m² (n=6) y 2.901 a 8.440 m² (n=3) (figura 5).

2) Otros rasgos:

a) Instalaciones de molienda: Se identificaron 69 rocas fijas (ígneas y metamórficas) con 204 oquedades de mortero. Se establecieron cuatro grupos según la frecuencia de bocas: 1 a 2 bocas (n=42), 3 a 7 bocas (n=23), 8 a 13 bocas (n=3) y 14 a 30 (n=1) (figura 6). Los morteros colectivos (afloramiento con varias horadaciones) se concentran en un área aproximada de 4000 m² al noroeste de la Loma Pircada en cercanía al ejido actual. Hay numerosos morteros fijos, conanas y manos de moler que se encuentran en los patios de las viviendas y las parcelas agrícolas modernas.

b) Representaciones rupestres: Se relevaron dos aleros con arte rupestre. El Diablito se ubica en el tramo superior de la Quebrada Grande, el abrigo mide 6 m de alto por 10 m de ancho y 2,7 m de profundidad, y presenta 2 paneles con pinturas. Uno de ellos desvaído y otro, a su derecha, con numerosos motivos abstractos y figurativos. Entre el repertorio se observan líneas, círculos, apéndices subcirculares y una cruz enmarcada en tonalidades de blancos y rojos. En un momento final de la secuencia

se plasma un antropomorfo erguido con manos y dedos en balde, en color rojo, que oculta gran parte de las pinturas preexistentes (Iniesta et al., 2023 y 2024). Desde este hay buena visibilidad a la unidad residencial emplazada a 150 m y también al acceso de la quebrada y al valle de La Punta.

Figura 5. Tamaños de las terrazas agrícolas (m²). Fuente: autoría propia.

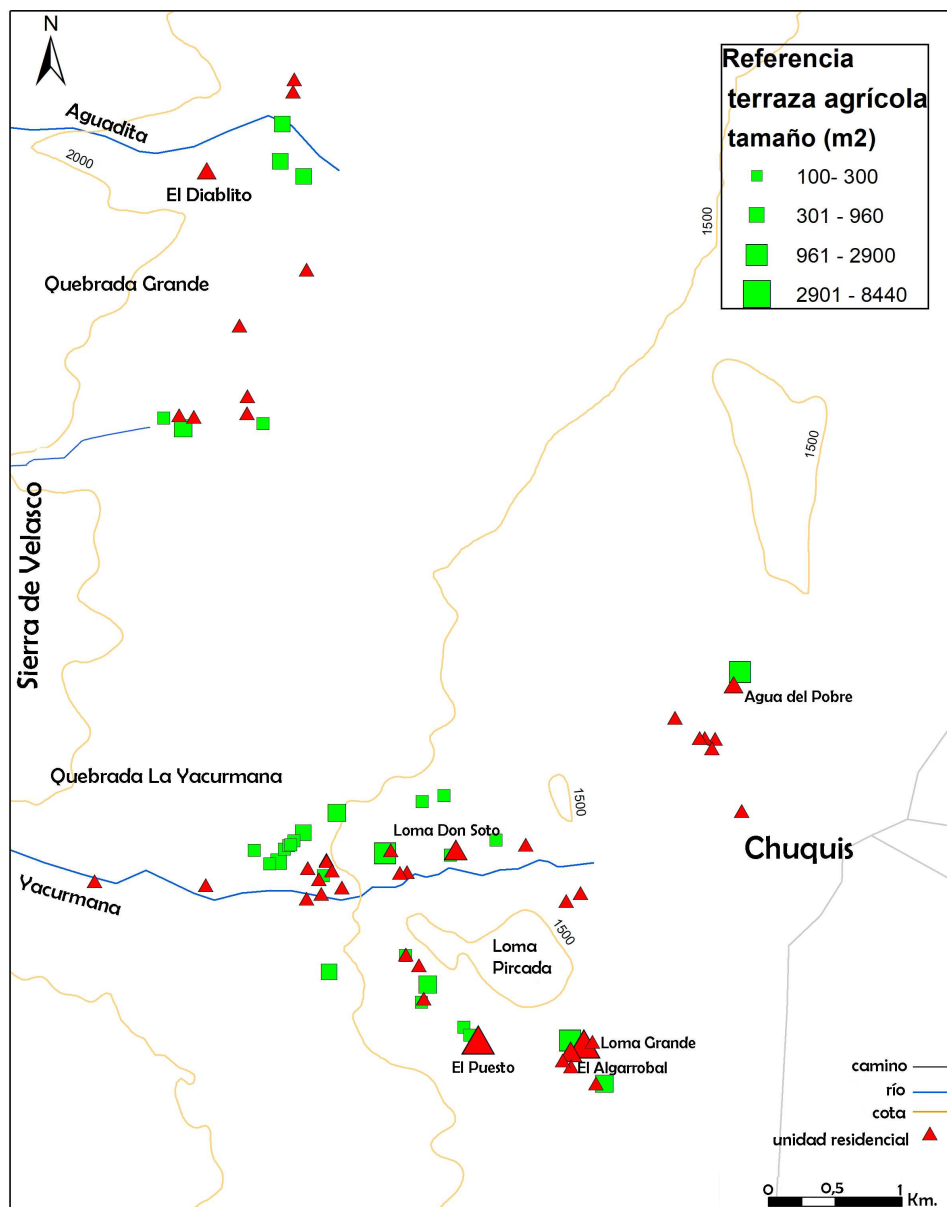
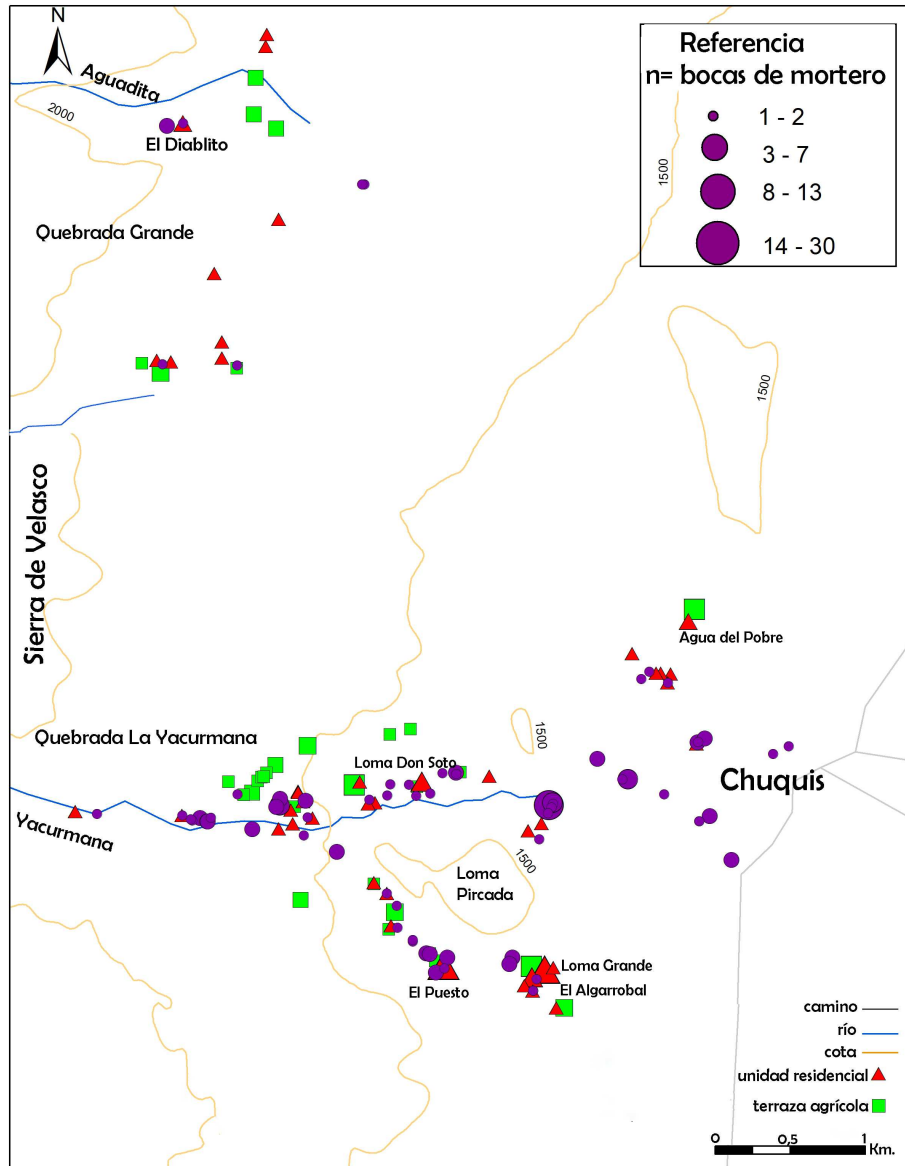


Figura 6. Frecuencia de bocas por instalación de molienda. Fuente: autoría propia.



El alero denominado por nosotros La Ola, mide 1,8 m de alto por 3 m de ancho y 50 cm de profundidad, y se ubica en el sector medio del piedemonte de la Yacurmana. Contiene dos paneles con motivos pintados y nueve oquedades de morteros en la base de la roca. En el primer panel se registró un ofidio en color rojo y en el segundo un motivo lineal indeterminado de igual tonalidad (Inieta et al., 2024). El abrigo

se sitúa en el centro de un conjunto de varias unidades residenciales y de espacios productivos. Es visible desde varias direcciones y conecta con todas las locaciones circundantes.

3) Materiales arqueológicos en superficie: Se registraron 41 concentraciones cerámicas en superficie sobre el piedemonte y las quebradas. Los tipos alfareros identificados son: grises pulidos con decoraciones incisas de líneas, rombos y puntos (tradiciones Ciénaga y Saujil); naranjas pintados con motivos geométricos y zoomorfos (tradición Ciénaga); naranjas con decoraciones incisas de líneas onduladas (tradición Allpatauca) y naranjas de pastas compactas con motivos geométricos y figurativos (tradición Aguada bicolor y tricolor) adscriptos al primer milenio d.C. (Carosio et al., 2019).

El material lítico está poco representado en el área y aparece de manera aislado, aunque se reconoció un importante conjunto en un sector de 7000 m² al norte del pueblo, compuesto por desechos de talla e instrumentos como raederas, raspadores, cuchillos y algunas puntas de proyectil.

Análisis de los patrones espaciales

Se realizó el análisis de zona de influencia en anillos múltiples desde las unidades residenciales y se consideró la conexión con otros elementos del entorno natural y cultural con parámetros de distancias entre los 100 m, 300 m y 500 m (figura 7). Los resultados muestran un elevado número de espacios domésticos ubicados a no más de 100 m del río La Yacurmana, a 300 m del río La Aguadita y de un cauce secundario de la Quebrada Grande. La mayoría de ellos presentan continuidad espacial con las terrazas agrícolas e instalaciones de molienda dentro de un radio que no supera los 300 m. Se hace más notoria esta estrecha relación en el conjunto de locaciones centrales del piedemonte de La Yacurmana.

La interpolación Kernel de evidencias arqueológicas refleja una concentración mayor en el sector medio del piedemonte de La Yacurmana con un pico de densidad de 59,2 y 73,9 locaciones/km². Allí se nuclea la mayoría de las unidades residenciales de recintos simples, terrazas, morteros y un alero con pintura rupestre. Luego se observan otras áreas fuertemente ocupadas al sureste y noreste de la Loma Pircada (valores entre 29,6 y 44,3 locaciones/km²). En una de ellas se destaca la unidad

residencial El Puesto, y 700 m al sur, la unidad residencial que jerarquiza el conjunto es Loma Grande. Otros agrupamientos se vinculan con el área de morteros múltiples y pequeños recintos, y al norte del pueblo donde se sitúa la locación Agua del Pobre. En la Quebrada Grande la intensidad de ocupación es considerablemente menor y se observan dos clústeres con valores más bajos (locaciones/km² = 14,8 y 29,5) (figura 8).

El coeficiente del test del promedio del vecino más cercano indica que la distancia promedio entre las locaciones es de 70,42 m y la distancia media esperada es de 195,89 m, con un índice de vecino de 0,359, lo cual muestra una distribución que tiende a la agregación.

La construcción cronológica en Chuquis

Para la resolución cronológica del área de estudio se realizaron cinco fechados radiocarbónicos de muestras propias recuperadas en contextos estratigráficos de algunas de las unidades residenciales (n=4) y una muestra de la colección de materiales arqueológicos de El Puesto (Dlugosz et al., 2009) depositada en el CRILAR (Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja). La edad más antigua obtenida se corresponde con este último espacio doméstico ubicado en el piedemonte medio de la Yacurmana. El Puesto fue trabajado décadas atrás por Ortiz Malmierca (2001) y luego por Dlugosz et al (2009). En función de sus características constructivas y el tipo de registro los autores lo ubicaron tentativamente en la segunda mitad del primer milenio d.C. Esta estimación es congruente con la fecha obtenida por nosotros a partir de un resto de camélido de uno de los recintos que arrojó una edad de 1476±22 años AP (cal. 590 d.C. y 651 d.C.). Para el mismo período se obtuvieron dos fechados de Loma Grande con resultados similares: 1359±29 años AP (cal. 657 y 766 d.C.) para el recinto 1 del sector A y 1328±23 años AP (cal. 673 y 773 d.C.) para el recinto 2 del sector B.

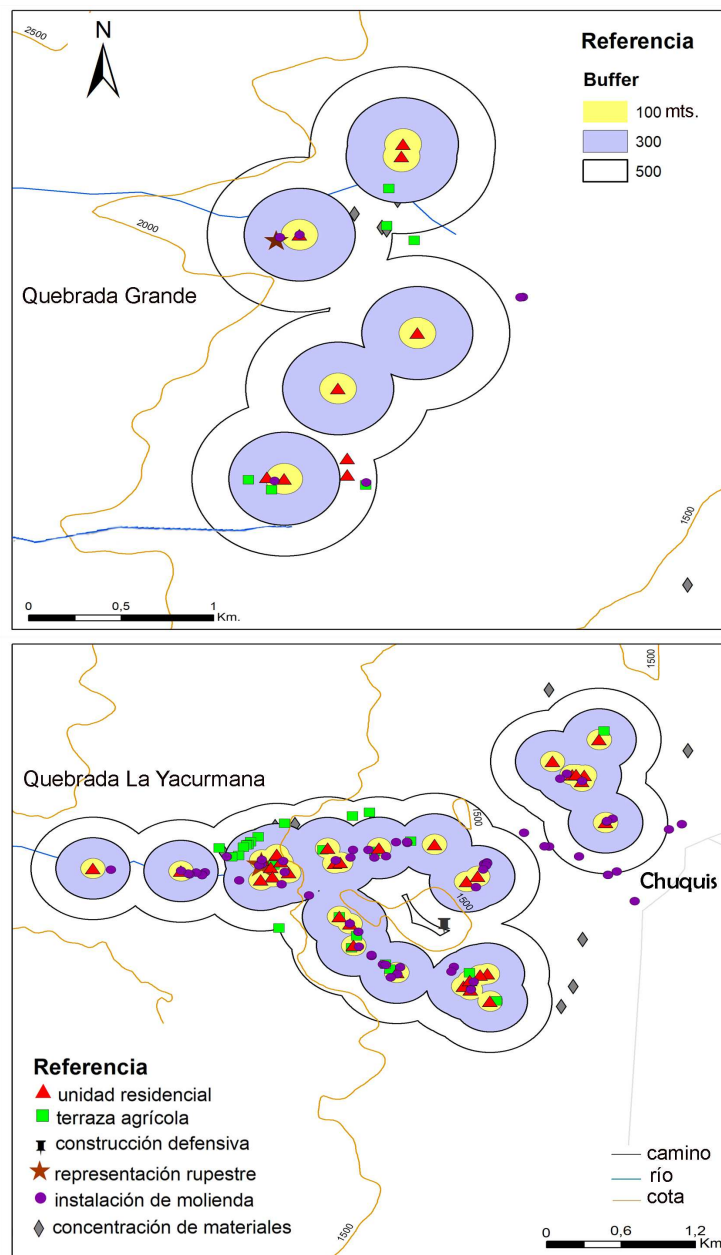
142

Más tardíamente aparecen las ocupaciones del conjunto arqueológico El Diablito, en el tramo superior de la Quebrada Grande. Allí se generaron dos fechados radiocarbónicos, uno del espacio arquitectónico que arrojó una edad de 1205±20 años AP (cal. 778-812 d.C.) y otro del alero con pinturas rupestres que se ubicó en el 1035±15 años AP (cal. 1016-1048 d.C.) (Inieta et al., 2023).

Al conjunto de estas recientes dataciones se suman las del Pucara “Loma Pircada” realizadas sobre semillas carbonizadas (*Zea Mays*) y que arrojaron fechas de 330±40

años AP (cal. 1483 y 1663 d.C.) y 300±50 años AP (cal. 1485 y 1678 d.C.) (Cahiza et al., 2021).

Figura 7. Área de influencia (100 m, 300 m y 500 m de distancia) desde las unidades residenciales. Fuente: autoría propia.



Sobre esta base, el rango de ocupación de la cuenca quedó establecido entre el 500 d.C. y 1600 d.C. (figura 9), es decir, asignables a las comunidades del primer y segundo milenio d.C (Salazar, 2014), que a su vez se corresponden cronológicamente con los períodos clásicos definidos para otras regiones del Noroeste argentino (en adelante NOA): Agroalfarero Medio (González, 1977) o Formativo (Tarragó, 1999) e Inka-Colonial Temprano.

Figura 8. Densidad de locaciones arqueológicas en el área a partir de los resultados del análisis Kernel. Fuente: autoría propia.

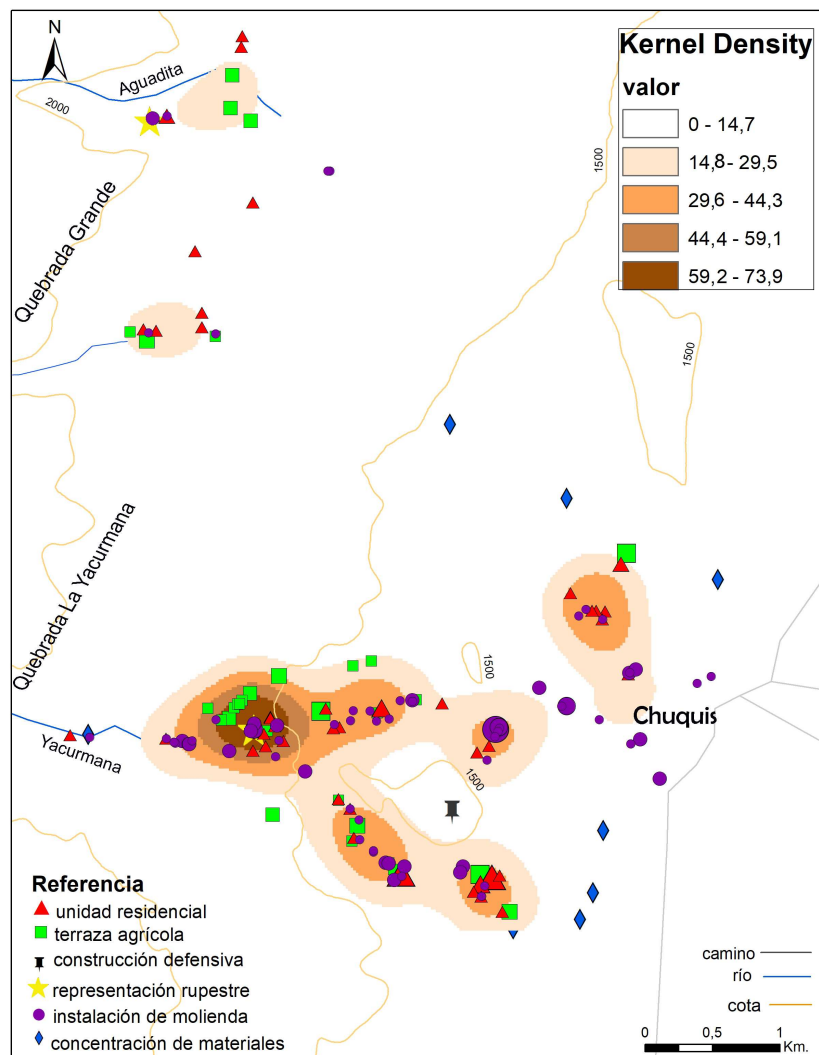
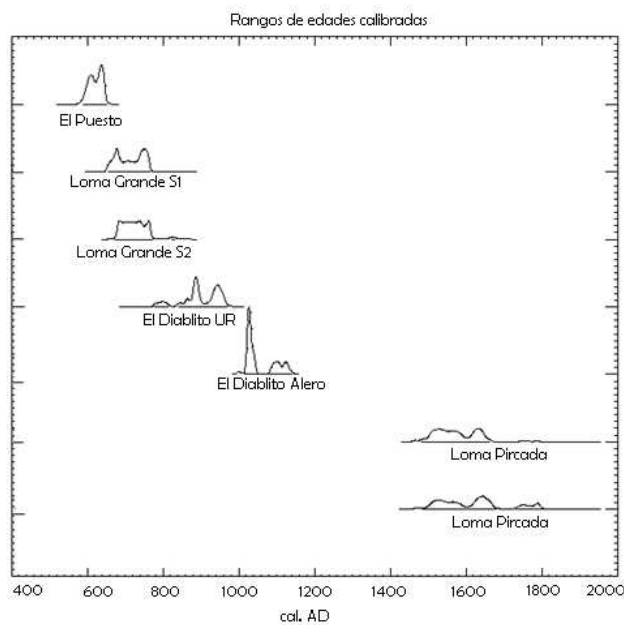


Figura 9. Fechados radiocarbónicos calibrados (OxCal v.7.0.2). Fuente: autoría propia.



Discusión

Patrón de asentamiento aldeano y uso de los espacios en Chuquis

Los relevamientos sistemáticos en la cuenca de Chuquis incluyeron ambientes de piedemonte y quebradas (Yacurmana y Grande), entre los 1.400 msnm y 1.900 msnm. En el área se observan múltiples locaciones arqueológicas (n=188) de diversas funcionalidades. En general, predominan las instalaciones de molienda (36,7%), las unidades residenciales (22,9%), seguidas de las concentraciones cerámicas y líticas en superficie (21,8%), las terrazas agrícolas (17%), las representaciones rupestres (1,1%) y la construcción defensiva de “Loma Pircada” (0,5%) (figura 2 y 3). La mayor intensidad de ocupación en el área se observa en el sector medio e inferior del piedemonte de La Yacurmana (68%), en los tramos altos de la Quebrada Grande (14,9%) con una estrategia de localización de proximidad a las vertientes de agua permanentes y principales La Yacurmana y La Aguadita; y en un sector adyacente al pueblo donde transita un arroyo intermitente (17%). El gráfico de zonas de influencia de las unidades residenciales refleja una estrecha cercanía espacial (menos de 300 m) con los elementos del entorno y otros rasgos culturales (figura 7).

El agua es el eje articulador de la organización espacial de las comunidades que además se asocia con los recursos disponibles para la subsistencia en un ambiente semiárido (algarrobo, chañar, entre otros) y con suelos favorables para las actividades agrícolas. Una de las evidencias más ubicuas de prácticas de procesamiento de vegetales recolectados o domesticados, son las instalaciones de molienda. Las rocas con morteros se distribuyen junto y dentro de las viviendas, y de las parcelas cultivadas. Los morteros múltiples se concentran al norte de la Loma Pircada, a la vera del río La Yacurmana y de un bosque de algarrobo, e indicarían la existencia de tareas grupales o colectivas en torno a la molienda y a otras prácticas sociales que habrían favorecido la integración comunitaria (Babot, 2017; Pastor, 2007). En comparación con las cuencas del norte del Velasco como Los Molinos, Anillaco y Anjullón (Cahiza et al., 2018b; Mercado, 1994; Raviña y Callegari, 1992; Sabatini y Cahiza, 2021), el área presenta mayor frecuencia de morteros fijos y de cantidad de bocas en su superficie (figura 6). Esto señala el rol central de esta materialidad en Chuquis y su posible larga vida útil. Otro aspecto notable es la estrecha relación espacial entre esta importante y visible área de morteros colectivos y el Pucara de Loma Pircada. Aunque los datos disponibles hasta ahora no permiten determinar si ambas se asocian contextualmente, es una idea sugerente que necesita ser reevaluada en trabajos futuros.

En Chuquis se observan paisajes campesinos. El modo de vida agrario se extiende en el área evidenciado por el binomio vivienda-parcela agrícola. La mayoría de las terrazas que miden entre 100 y 1.000 m² (72%), se asocian espacialmente con las unidades residenciales. Tres de ellas se encuentran adosadas a un muro perimetral de un recinto pequeño. La superficie cultivada de la cuenca es de 33.659 m², predominando las construcciones agrícolas en los sectores inferiores y medios de La Yacurmana (47%) seguidos de la Quebrada Grande (25%). Las terrazas se componen de escalones delimitados con líneas de piedras de contención (con un mínimo de 4 y un máximo de 30) y separados entre dos y cuatro metros de distancia, dispuestos en forma perpendicular a la pendiente del terreno. En un sector planificado sobre el cono aluvional de La Yacurmana, al oeste de la cuenca, hay una superficie aterrazada de 3.962 m², retirada del ámbito doméstico. Estos últimos espacios denotan una importante inversión de trabajo en la construcción de sus muros y en los numerosos montículos de despedres asociados con el acondicionamiento del terreno. Si bien se ha propuesto para otras regiones próximas del NOA que esta segregación espacial se correspondería con procesos de desigualdad social, aumento demográfico y expansión

de las áreas cultivadas (Figueroa y Dantas, 2020; Laguens, 2006) no se disponen, por el momento, de otras informaciones que permitan afirmar estas premisas en el área. De igual manera, es posible que la preparación de estos aterrazamientos haya requerido tareas grupales o comunales, aunque la producción fuera a nivel doméstico (Franco Salvi y Molar, 2018). Aún se desconoce la relevancia social que tuvo este parche productivo en el ámbito local y/o regional (Korstanje et al., 2015). Otro aspecto a destacar es la aparente ausencia de infraestructura hídrica (acequias y canales). Si bien es necesario profundizar en los trabajos de campo, es probable que haya existido una red de riego con escasa visibilidad arqueológica o que el regadío haya sido realizado mediante medios más artesanales (Grana et al., 2018).

Las arquitecturas residenciales también forman parte del paisaje cultural y contribuyen a la reproducción de lógicas y prácticas sociales (Assandri, 2007). Las unidades residenciales simples y pequeñas son las más numerosas (72%), mientras que las complejas y compuestas (28%) de mayor superficie se encuentran poco representadas en el área. Dadas las dimensiones de las estructuras, la técnica constructiva y las características de otros espacios residenciales de la región, las unidades simples probablemente funcionaron como habitaciones (Cahiza et al., 2018a y 2018b; García, 2021; Sabatini et al., 2021). Entre los recintos compuestos se encuentran Agua del Pobre, Loma Don Soto y El Algarrobal y, entre los complejos, El Puesto y Loma Grande. Estos últimos presentan las áreas construidas más grandes, varios sectores integrados (tabla 1) y posiblemente funcionalidades múltiples.

Las locaciones ubicadas en La Yacurmana se agrupan en clústeres según el grado de intensidad de la ocupación (figura 8). La densidad más alta se observa en el sector medio del piedemonte y se corresponde con las unidades residenciales simples con superficies construidas menores a los 94 m² que se combinan con los espacios productivos cercanos y un alero con pinturas rupestres (La Ola). El abrigo con arte se ubica en el núcleo del conjunto, es de fácil acceso, altamente visible desde varias direcciones y se conecta con las vías de circulación que comunican los distintos espacios construidos. Este núcleo reflejaría, si se tratara de ocupaciones simultáneas, la intensa articulación entre el ámbito doméstico, el productivo y el ritual, que muestra una interacción más fuerte en términos de movilidad de gente, acciones, experiencias e identidades compartidas, y explotación de recursos dentro de un espacio físico delimitado (Criado Boado et al., 2016; Lema, 2013; Nielsen, 2020). Se observan además otros dos agrupamientos al sur de la Loma Pircada. Éstos presentan áreas construidas superiores a los 1.000 m² como El Puesto y Loma Grande,

muestran semejanzas en el uso y aprovechamiento del espacio (cercanía al agua, construcción edilicia según las características del terreno, asociación con parcelas agrícolas medianas/grandes y con instalaciones de morteros) y presentan abundante material cerámico en superficie. Por último, se destacan un clúster al norte de la Loma Pircada vinculada con las instalaciones de morteros colectivos, y otro contiguo al pueblo. Estos últimos sectores muestran el impacto antrópico sufrido después de la fundación del ejido urbano actual lo que ha alterado la integridad del conjunto arqueológico. Entre varias unidades residenciales pequeñas que se encuentran en mal estado de preservación sobresale la unidad residencial Agua del Pobre, de la que no se dispone información contextual ni cronológica. También, se registró una alta frecuencia de conanas y manos de moler en patios de viviendas y de parcelas agrícolas actuales, y un área acotada con un elevado número de líticos.

En la Quebrada Grande hay menor intensidad de ocupación en comparación con el sector pedemontano de La Yacurmana, aunque muestra una organización espacial similar. Una de las concentraciones relacionada con el río Aguadita incluye unidades residenciales en piedra (n=7), terrazas agrícolas y un alero con arte rupestre (El Diablito), cuyo espacio ritualizado se enlaza con los ámbitos domésticos y productivos circundantes (Inieta et al., 2023). Además, se observan algunas unidades residenciales, morteros y terrazas cerca de un arroyo de poco caudal que emerge desde la parte alta de la sierra.

Las técnicas constructivas en el área son bastante homogéneas. Predominan los lienzos dobles con cámara de roca y tierra, especialmente en los recintos de habitación, que a su vez presentan fundaciones con piedras de mayores dimensiones que los lienzos (tabla 1). Lo que se advierte es la variación de morfologías de plantas (circulares, trapezoidales y rectangulares) y de tamaños de las unidades residenciales (figura 4). Raviña y Callegari (1992) y Cahiza (2015) sostienen que el crecimiento de las estructuras domésticas, con la agregación de módulos o recintos, se debe al aumento de la población y a una reconfiguración espacial marcada por el surgimiento de los grupos Aguada en la segunda mitad del primer milenio d.C. No obstante, la variabilidad en los diseños arquitectónicos del área no puede ser explicada en función de un cambio o transformación en el tiempo relacionado con una centralidad del poder, desigualdades sociales o cronologías diferentes. Primero, porque para el primer milenio de la era sólo se dispone de información de la segunda mitad. Y segundo, porque el único rasgo arquitectónico asignable a después del 1000 d.C. son los recintos circulares de la Loma Pircada, cuya función habría sido

diferente (almacenaje). Tampoco se observa una unidad residencial de mayor jerarquía dentro de Chuquis como sucede con el sitio El Chañarcito en la cuenca Los Molinos o Faldeos de Anillaco, en la cuenca homónima (Cahiza et al., 2017 y 2018a). Éstos, además de tener la mayor área construida presentan arquitectura de uso público como plataforma y montículos ceremoniales.

Sobre la base de lo señalado, se observa cierta regularidad en el patrón de asentamiento con una tendencia a la agregación de las locaciones (distancia promedio de 70 m entre ellas) en el piedemonte de La Yacurmana y las quebradas. La organización espacial advierte la presencia repetida de lo que se puede esquematizar como vivienda-parcela de cultivo. Este modo de vida refleja una centralidad en lo doméstico con un manejo agrícola familiar (Franco Salvi, 2018). Aquí es donde se desarrollan y reproducen la mayor parte de las actividades, acciones y prácticas socioeconómicas (Gastaldi et al., 2023; Giddens 1995 [1984]; Lema 2013). La interacción comunitaria en el área dio como resultado un aglutinamiento de las viviendas campesinas lo que permitió relaciones de proximidad y vecindad entre sus miembros (Appadurai, 1991). De este modo, la aldea de Chuquis se define por las conexiones espaciales entre las unidades residenciales, los espacios de producción y los recursos materiales como la cerámica y el arte rupestre, con lógicas culturales, ambientales, cognitivas e identitarias comunes y compartidas que se mantienen a través del tiempo (De Feo, 2013; Grau Mira, 2021; Scattolin, 2007).

La temporalidad de las dinámicas sociales

Las ocupaciones en Chuquis se iniciarían en el componente 2 definido para la región (Cahiza et al., 2018b) que comienza en el 600 d.C. y finaliza en el 800-1000 d.C. Este lapso asignable a la segunda mitad del primer milenio d.C., se corresponde con la presencia de los grupos Aguada como sucede en otros valles y quebradas del NOA (Callegari y Gonaldi, 2006; Gordillo y Vindrola- Padrós, 2017). Contrariamente a nuestras expectativas, no se ha identificado un componente asignable a los primeros siglos d.C., como se ha registrado en el norte de la Sierra de Velasco (por ej, Uchuquita en Anillaco o Terraza 5 en Los Molinos) (circa. 300-600 d.C.). No obstante, algunas de las cerámicas halladas en superficie y en estratigrafía (Dlugosz et al., 2009; Iniesta et al., 2023) como los estilos Ciénaga y Saujil fueron adscriptos a esos momentos (Feely et al., 2016; Scattolin, 2007). Si la presencia de esta alfarería se debe a la existencia en el área de ocupaciones de inicios del primer

milenio d.C., no detectadas en la arquitectura ni en los fechados radiocarbónicos, o si las tradiciones de manufactura cerámica tuvieron una vigencia más prolongada en el tiempo (Carosio et al., 2019; Sabatini et al., 2021) es una pregunta que aún no puede ser respondida. Para ello es necesario intensificar las excavaciones de sitios y los estudios regionales.

La unidad residencial El Diablito y el alero con arte rupestre, son las únicas locaciones de carácter doméstico y ritualizado detectadas en una cota de 1.900 msnm que muestran divergencias respecto a lo observado en otros sectores del área y de la región. Este conjunto, a diferencia de lo esperado para el 800 y 1000 d.C., no refleja un aumento de población, intensificación económica y mayor interacción comunitaria (Cahiza, 2015) sino una baja intensidad de ocupación, evidenciada por el patrón constructivo y los escasos materiales en estratigrafía (Iniesta et al., 2023). Podría plantearse, por un lado, que su ocupación responde a la retracción de las poblaciones hacia los tramos superiores de las quebradas, causada por procesos de aridización durante la Anomalía Medieval Climática (Cahiza et al., 2021), o por el otro, a un aprovechamiento diferencial de los distintos ambientes de la cuenca en el lapso de la segunda mitad del primer milenio.

Luego del 1000 d.C. no hay emplazamientos residenciales en el área y la señal arqueológica se ve disminuida a partir de ese momento (componente 3). Sin embargo, otros indicadores arqueológicos extienden la temporalidad de las ocupaciones hasta momentos históricos. El Pucara de Loma Pircada, fechado entre el 1400 y 1600 d.C., junto al Pucara de los Sauces (50 o 60 km al sur) (Revuelta y Martín 2010) reflejarían un periodo de conflictividad social. Si bien la fortificación de Chuquis no ha podido ser asociada al dominio incaico a pesar de su cercanía con centros imperiales de importancia regional como el Shincal de Quimivil (Catamarca) (Raffino et al., 2015) ni presenta materiales de origen europeo, la conquista hispana documentada para fines del siglo XVI condujo a disputas territoriales y tensiones sociales a gran escala (Ratto y Boixados, 2012). Posiblemente estos episodios y las posteriores sublevaciones indígenas del siglo XVII (“Gran Alzamiento Calchaquí”) hayan instaurado nuevas formas de estructuración espacial y demográfica. Hacia el sureste de Chuquis, en el límite con Pinchas y las localidades de Agua Blanca y Las Peñas, existen motivos rupestres que remiten también a contextos tardíos (Iniesta et al., 2024) y hay ocupaciones temporales en aleros fechados entre 1200 y 1700 d.C. (Sabatini y Cahiza, 2021). Aunque la información arqueológica para el segundo milenio es todavía escasa y fragmentaria, y el hiato en la tendencia temporal dificulte

su interpretación, es esperable que se vaya completando conforme se incorporen datos de otros sectores de la cuenca (ej. el valle de La Punta) y de áreas próximas, y se afinen las cronologías (De Feo, 2012; Rivolta et al., 2021)

Conclusiones

El objetivo y preocupación inicial de este trabajo eran definir los patrones de asentamiento, identificar las lógicas de organización espacial y evaluar las dinámicas de las trayectorias sociales en la cuenca de Chuquis, norte de La Rioja, durante los últimos dos milenios. Para ello se diseñó, desde una perspectiva regional y diacrónica, un esquema de prospecciones intensivas a través del trazado de transectas en sectores pedemontanos y de quebradas del área, y se realizaron diferentes análisis espaciales.

El pulso fuerte de ocupación del área se produce entre el 500 d.C. y 800-1000 d.C. durante la expansión y ocaso de las poblaciones Aguada. Para este lapso se registró una estructuración espacial fuertemente centrada entre los 1.400 msnm y 1.700 msnm del piedemonte de La Yacurmana, y en menor medida en los tramos superiores de la Quebrada Grande, con un patrón que se verticaliza siguiendo las vertientes de agua permanente que descienden de la ladera oriental de la Sierra de Velasco y la disponibilidad de otros recursos naturales para la subsistencia.

Las comunidades campesinas del área para la temporalidad de estudio agruparon en el espacio numerosas unidades domésticas o familiares edificadas en piedra y de tamaños pequeños, principalmente, y también otras que tienen mayores superficies construidas, varios recintos integrados y multi-funcionales como Loma Grande, El Puesto y Agua del Pobre. Éstas jerarquizan algunos conjuntos de concentraciones de locaciones arqueológicas, aunque no registran construcciones de uso público como se identifica en áreas próximas de la región.

El paisaje aldeano en Chuquis formado por el binomio vivienda-parcela agrícola, y las interrelaciones con las instalaciones de morteros fijos y otras expresiones materiales como la cerámica y el arte rupestre, habría favorecido una multiplicidad de actividades cotidianas y colectivas, cercanía entre sus miembros y la reproducción de prácticas socio productivas y simbólicas que se continuaron hasta finales del primer milenio d.C. Luego, para momentos posteriores al 1000 d.C., la señal arqueológica decrece en el área y desaparece la arquitectura residencial. Sin embargo, hay evidencias que sugieren un uso temporal y discontinuo del espacio, con una dinámica histórica

no lineal, que persiste hasta la colonia temprana, como la construcción defensiva de tipo Pucara Loma Pircada. Los procesos locales de ocupación, abandono y repoblamiento en la larga duración podrán ser explicados con mayor precisión en futuras contribuciones mediante la generación de nuevos datos arqueológicos y fechados radiocarbónicos.

Agradecimientos

Este trabajo se realizó con los subsidios otorgados de la AGENCIA (PICT 2020-0687), del CONICET (PIBAA 2022-2024) y de la SECTyP-UNCuyo G069-T1, dirigidos por la primera autora. Se agradece a las autoridades gubernamentales de la provincia de La Rioja por los permisos correspondientes para desarrollar las investigaciones en Chuquis. A los/las estudiantes y colegas que colaboraron en distintas fases de este trabajo: Cristian Tivani, Gabriela Sabatini, Pablo Cahiza, Guadalupe Molli, Sebastián Carosio, Enrique Garate, Guillermo Guerrero, Ramiro López Cuesta y Candela Acosta. Y agradece especialmente a los vecinos de la “Costa riojana” por su constante apoyo a nuestras labores y por brindar datos de interés: Pablo y Luis Andrada, Agustín Nieto y Alilo Ortiz.

Bibliografía

- Appadurai, A. (1991) La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías. D.F, México. Grijalbo.
- Assandri, S. (2007) Procesos de complejización social y organización espacial en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. Tesis (Maestría en Arqueología Social en Iberoamérica). España, Universidad Internacional de Andalucía.
- Babot, P. (2017) Morteros de Argentina: miradas desde y hacia la arqueología de los siglos XIX y XX y prospectos para futuros estudios. Actualizaciones en el estudio de piedras tacitas: nuevas perspectivas. En: C. Belmar, L. Contreras, O. Reyes (Eds.), Serie Monográfica de la Sociedad Chilena de Arqueología (6, pp.39-65). Chile, Anglo American y CEHP Arqueólogos.
- Cabrera, A. (1976) Regiones fitogeográficas argentinas. Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería (tomo 2 fasc). Buenos Aires, Acme.
- Cahiza, P. (2015) Un acercamiento espacial a los paisajes comunitarios formativos de Los Molinos -Castro Barros, La Rioja-. Relaciones XL (1): 101-122.
- Cahiza, P., García Llorca, J., Iniesta M.L. y Garate, E. (2017) El Chañarcito: arquitectura, materialidad y consumo de un espacio residencial aldeano de la Sierra de Velasco, La Rioja (ca. 600 al 800 d.C.). Comechingonia 21 (1): 71-97.
- Cahiza, P., Iniesta, M.L., Sabatini, G. y Ots M. J. (2018a) Arquitectura y materialidad de la interacción social en la comunidad aldeana del Chañarcito, Los Molinos, La Rioja. Estudios Atacameños (5): 25-44.

- Cahiza, P., Sabatini, G. e Iniesta, M.L. (2018b) Los paisajes sociales del piedemonte nororiental de la Sierra de Velasco, La Rioja (siglos III-IX dC). *Arqueología Dossier* 24 (3): 15-23.
- Cahiza, P, Garate, E, Sabatini, G., Gheggi, S, Iniesta, M. L., Carosio, S y García, G. (2021) Temporal dynamics of La Rioja village landscapes, Argentina. *Journal of Antropological science Reports* (39): <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2021.103123>
- Callegari, A y Gonaldi, M. (2006) Análisis comparativo de procesos históricos durante el período de Integración Regional en valles de la provincia de La Rioja. *Chungara* 38 (2): 197-21.
- Callegari, A., Spengler, G. y Rodríguez M.G. (2015) La complejidad social en Aguada. El caso del Valle de Antinaco, departamento de Famatina, Norte de la provincia de La Rioja (Argentina). *Arqueología* (21): 111-137.
- Callegari, A., Soto, D., De Acha, S. (2017) El arte rupestre de la localidad de arqueológica "La Cuestecilla". Norte de la provincia de La Rioja. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales* 5 (1):1-23
- Carosio, S., Sabatini, G. y Cahiza, P. (2019) Prácticas de manufactura alfarera de las comunidades aldeanas de inicios del primer milenio (siglos III-VI d.C.) en el Noroeste Argentino. *Estudios de pastas cerámicas de Uchuquita (Anillaco, La Rioja). Chungara*, 51 (3): 339-362.
- Carrizo J, N, Oliszewski, N. y Cano, S. (2001) Hallazgo e interpretación de Zea Mays L. en el sitio arqueológico Loma Pircada (La Rioja, Argentina). *Publicación de la asociación paleontológica* (8): 79-83.
- Chapa Brunet, T., Uriarte Gonzalez, A., Vicent García, J., Mayoral Herrera, V. y Pereira Sieso, J. (2003) Propuesta metodológica para una prospección arqueológica sistemática: el caso del Guadiana menor (Jaén, España). *Trabajos de prehistoria* 60 (1):11-34
- Criado Boado, F, Parceró Oubina, C., Otero Vilariño, C y Cabrejas Domínguez, E. (2016) *Atlas arqueológico da paisaxe galega*. Vigo, España. Xerais.
- De Feo, M.E (2012) Sig, cartografía temática y análisis locacionales en sitios formativos de la Quebrada del Toro (Salta, Argentina). En: M. E Figuerero Torres, A. Izeta (Eds) *El uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en arqueología sudamericana. Series* 18 (pp 125-138). Oxford, BAR internacional.
- De Feo, M. E. (2013) Paisajes aldeanos de la Quebrada del Toro, Salta, durante el Período Formativo tardío (s. V al IX d.C.) *Revista Escuela de Historia* 13 (2): 00. Recuperado el 7 de febrero de 2024. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166990412014000200003&lng=es&tlng=es

- Dlugosz, J., Gianfrancisco, M.S., Richard, A., Villar, F. y Núñez Regueiro, V.A. (2009) Arqueología del sitio El Puesto (dpto. Castro Barros, La Rioja). *Andes* (20): 135-160.
- Feely, A., Quenardelle, S. y Ratto, N. (2016) Elecciones técnicas para la manufactura alfarera de las sociedades del primer milenio (Dpto. Tinogasta, Catamarca). *Arqueología* 22 (1): 149-167.
- Figueroa, G y Dantas, M. (2020) Estado de avance de las investigaciones arqueológicas en el valle de Ambato, siglos VI al XI d.C., Catamarca, Argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 29 (2): 96-128.
- Franco Salvi, V. (2018) Autonomía doméstica en un mundo complejo (Valle de Tafi, Argentina). *Boletín de Arqueología PUCP* (24): 55-76.
- Franco Salvi, V y Molar, R. (2018) Paisajes agrarios del segundo milenio de la era en el sector norte del Valle de Tafi (Tucumán, Argentina). *Estudios Atacameños* (57): 45-63
- García G. (2021) Paisaje residencial de las comunidades aldeanas en el 600-1000 D.C. Un abordaje desde la Arqueología de la Arquitectura y del Paisaje (Anjullón, La Rioja). (Tesis de Licenciatura). Facultad de Filosofía y Letras. Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo.
- Gastaldi, M., Quiroga, J. y Quesada, M. (2023) Devenir casa. Temporalidades, memorias e historias de los espacios domésticos en la sierra de El Alto-Ancasti (primer milenio d.C., Noroeste de Argentina). *Relaciones* 48 (15): 288-315.
- Giddens, A. (1995 [1984]) La constitución de la sociedad. Bases para una teoría de la estructuración. Buenos Aires. Amorrourtu.
- González R. A. (1977) Arte precolombino de la Argentina: Introducción a su historia cultural. Buenos Aires. Editorial Valero.
- Gordillo, I y Vindrola-Padrós, B. (2017) Destruction and abandonment practices at La Rinconada, Ambato Valley (Catamarca, Argentina). *Antiquity* 91 (355): 155-172.
- Grana, L, Quesada, M y Gasparotti, L. (2018) El manejo del agua en la cuenca inferior de Miriguaca (Antofagasta de la Sierra): diseño de red y tecnologías hidráulicas prehispánicas. *Arqueología* 25 (2): 51-69.
- Grau Mira, I. (2021) Cuaderno de Arqueología del Paisaje. Introducción al análisis espacial de las sociedades del pasado. Alicante, España. Universitat d'Alacant.
- Hodder, I. y Orton, C. (1990) Análisis Espacial en Arqueología. Barcelona, España. Editorial Crítica.
- Iniesta, M. L, Carosio, S, García, G. y Garate, E. (2023) Ocupación y uso de los espacios en el sitio El Diablito, cuenca de Chuquis, sierra de Velasco (provincia de La Rioja) entre los siglos IX-XI DC. *Relaciones de la Sociedad de Antropología*. 48 (2): 264-287.

- Iniesta, M. L., Tissera, L., Sabatini, G., Pastor, S. y Cahiza, P. (2024) Arte rupestre y paisajes sociales del primer y segundo milenio de la Era en el norte de la provincia de La Rioja (Sierras de Velasco y de La Punta), Noroeste de Argentina. *Latin American Antiquity* (2024) 1-24.
- Korstanje, A., Quesada, M., Franco Salvi, V., Lema, V. y Maloberti M. (2015) Gente, tierra, agua y cultivos: los primeros paisajes agrarios del Noroeste Argentino. En: M. A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (Eds.), *Crónicas materiales precolombinas: Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino* (pp. 721-749). Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Laguens, A. (2006) Continuidad y ruptura en procesos de diferenciación social en comunidades aldeanas del valle de Ambato, Catamarca, Argentina (S. IV-X D.C.). *Chungará* 38 (2): 211-22.
- Lema, V. (2013) Crianza mutua: una gramática de la sociabilidad andina. X Reunión de Antropología del Mercosur. Situar, actuar e imaginar antropologías desde el Cono Sur. Córdoba, Argentina.
- Nielsen, A. (2020) El estudio de las formaciones sociales pre-incaicas del Noroeste Argentino 25 años después. *Comechingonia* 24 (1): 137-14.
- Mercado, G. (1994) El yacimiento arqueológico de Anjullón. Investigación Preliminar. *Anales de Arqueología y Etnología* (48/49): 91-103.
- Ortiz Malmierca, M. (2001) Loma Pircada: Estudios arqueológicos en los faldeos del Velasco. Chuquis departamento Castro Barros La Rioja (Argentina). Serie Informes de investigación 2. Agencia Provincial de Cultura. La Rioja.
- Pastor, S. (2007) "Juntas y cazaderos". Las actividades grupales y la reproducción de las sociedades prehispánicas de las Sierras Centrales de Argentina. En: A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (Eds.). *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino: La vivienda, la comunidad y el territorio* (pp. 361-376). Córdoba. Brujas.
- Raffino, R., Lácona, L.A., Moralejo, R.A., Gobbo, D. y Couso, M.G. (2015) Una capital Inka al sur del Kollasuyu: El Shincal de Quimivil. Buenos Aires. Fundación de Historia Natural Félix de Azara.
- Ratto, N. y Boixadós, R. (2012) Arqueología y etnohistoria: La construcción de un problema de investigación (Abaucán, Tinogasta, Catamarca). *Memoria Americana* 20 (2):187-220.
- Raviña, G. y Callegari, A. (1992) La Presencia Aguada en el departamento de Castro Barro (La Rioja). *Palimpsesto. Revista de Arqueología* (1): 50-70.

- Revuelta, C y Martín, S. (2010) Reconfiguración del espacio social en sectores aledaños al Pucara de Los Sauces (Dpto. Capital y Sanagasta, La Rioja). Trabajo presentado al XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Mendoza.
- Rivolta, M.C, Otero, C. y Greco, C (2021) Secuencia cronológica de las ocupaciones prehispánicas del sector central de la quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Relaciones* 46 (2):415-448
- Sabatini, G., Garate, E. y Carosio, S. (2021) Dinámicas sociales de las comunidades tempranas en el Valle de Aminga (La Rioja, Argentina). *Andes* (32): 1-3.
- Sabatini, G y Cahiza, P. (2021) La configuración del paisaje aldeano de Anillaco (La Rioja, Argentina) durante el primer milenio. *Intersecciones* (22): 145-156.
- Salazar, J. (2014) Análisis historiográfico de la construcción de las sociedades del primer milenio del área Valliserrana como objeto de estudio arqueológico. *Arqueología* 20 (1):73-94.
- Scattolin, M. C. (2006) De las comunidades aldeanas a los curacazgos en el Noroeste argentino. *Boletín de Arqueología PUCP* (10): 357-398.
- Scattolin, M. C. (2007) Estilos como recursos en el noroeste argentino. En: A. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (Eds.) *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio* (pp. 291-321) Córdoba. Brujas.
- Silverman, B.W. (1986) *Density Estimation for Statistics and Data Analysis*. New York, Estados Unidos. Chapman and Hall.
- Spengler, G. (2017) *Arquitectura y asentamiento de las sociedades tardías del sector centro-norte del Valle de Vinchina, La Rioja*. (Tesis doctoral). Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras.
- Tarragó, M. N. (1999) El formativo y el surgimiento de la complejidad social en el Noroeste argentino. En: P. Ledergerber-Crespo (ed.). *Formativo Sudamericano: Una Revaluación* (pp.302-313). Quito. Abya-Yala.
- Wheatley, D. y Gillings, M. (2002) *Spatial technology and archaeology. The archaeological application of GIS*. London and New York USA. Taylor & Francis.