

APORTES DEL ANÁLISIS CERÁMICO SOBRE EL USO DEL ESPACIO EN EL PUESTO PASTORIL PICHANAL 4 (SIERRA DEL CAJÓN, PROVINCIA DE CATAMARCA)

Daniel Alfredo Rampa ^a

Manuscrito recibido: 07 de febrero de 2024.

Aceptado para su publicación: 16 de mayo de 2024.

INTRODUCCIÓN

Pichanal 4 es un sitio pastoril emplazado en el interior de la Sierra del Cajón (Provincia de Catamarca) a 2.700 m.s.n.m. Está conformado por 12 estructuras de variada forma y tamaño, estando el recinto 1 (aislado de los restantes) en su parte más baja y el recinto 12 en la más alta (Figura 1). En este trabajo se presenta nueva información para complementar y reforzar los resultados de estudios previos (Cantarelli & Rampa, 2010; Cantarelli, Rampa & Grattone, 2014; Natri, Pratolongo, Caruso, Hopczak & Maniasiewicz, 2002; Rampa, 2016; Rampa, Cantarelli & Natri, 2018). Se ha postulado una funcionalidad

diferencial de los diversos espacios de este puesto ganadero donde los nueve recintos irregulares y de grandes dimensiones pudieron haber sido corrales, mientras los espacios pequeños pudieron alojar al pastor de turno o almacenar alimentos y enseres del oficio pastoril (Cantarelli & Rampa, 2010). Para continuar evaluando esta propuesta, en este trabajo se amplía la muestra de cerámica analizada y se evalúa la distribución de estilos y frecuencias de cerámica entre los distintos recintos del puesto utilizando métodos estadísticos, metodología no empleada antes en el análisis de conjuntos alfareros del sitio.



Figura 1. Plano de Pichanal 4 (tomado de Cantarelli & Rampa, 2010).

^a <https://orcid.org/0009-0002-1944-7534>. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; División Arqueología, Anexo Museo, Universidad Nacional de La Plata; Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Avenida 122 y 60, (CPB1900FWA), La Plata, Buenos Aires. danielra200@yahoo.com.ar.

METODOLOGÍA

En este trabajo se analiza una muestra ampliada de cerámica superficial de Pichanal 4. Los criterios de recolección y clasificación estilística han sido expresados en trabajos previos (Cantarelli & Rampa, 2010; Cantarelli, Rampa & Grattone, 2014). Aquí queremos hacer hincapié en su tratamiento estadístico para evaluar la distribución cerámica entre los distintos recintos y aportar a la comprensión de las actividades desarrolladas en diversos espacios de este puesto ganadero.

A fin de establecer cuáles eran los espacios con una distribución similar de frecuencias y de estilos cerámicos se generaron dos dendrogramas. Esta herramienta presenta grupos de datos en forma jerárquica, según su nivel de similitud (Hammer & Harper, 2006). Para una mayor claridad de los resultados, en la matriz utilizada, además de las categorías estilísticas trabajadas en estudios previos (Cantarelli, Rampa & Grattone 2014), se crearon algunas más abarcativas que incluyen aquellos estilos y tratamientos superficiales con pocos fragmentos cerámicos. Se trata de la categoría Estilos tempranos que comprende fragmentos Vaquerías y Negro pulido indeterminado con pastas de características pre-santamarianas y de Otros estilos tardíos que incluye cerámica Belén y Quilmes rojo grabado. Igualmente, en la matriz se prescindió de los valores del recinto 1 (alejado del resto de las estructuras y con sólo un tiesto) ya que podría influir en el análisis sin incorporar información relevante.

El primer dendrograma analiza la abundancia cerámica en los diferentes recintos según sus estilos y tratamientos superficiales (Tabla 1). Se eligió como medida de similitud Bray-Curtis por ser una medida que toma en cuenta la abundancia compartida¹.

¹ Como no promedia los datos es sensible a los totales y el tamaño de la muestra, de forma tal que si se comparan frecuencias altas con otras bajas se minimizan estas últimas cuando se hacen las distancias (Hammer & Harper, 2006, p. 218). Para evitar este inconveniente previamente se transformaron los datos estandarizándolos.

El segundo dendrograma apunta a estudiar cuáles estilos y tratamientos superficiales estaban presentes en los diferentes recintos, sin considerar su abundancia, por lo que se transformaron los datos a una matriz binaria en la cual el uno indicaba la presencia de un tipo cerámico y el cero su ausencia² (Tabla 2). La medida de similitud adoptada fue la de Dice o Sørensen³.

En ambos casos el algoritmo utilizado fue el de encadenamiento promedio⁴. Con respecto a los porcentajes de remuestreo se estableció un corte razonable en el 70% de resultados similares sobre las 10.000 sustituciones realizadas al azar.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Respecto a la relación existente entre la abundancia cerámica superficial y los espacios que la contienen, el dendrograma muestra dos grandes conjuntos (Figura 2a). El coeficiente de correlación cofenética fue de 0,945, confirmando la robustez del árbol. Con respecto a los valores de remuestreo, estos están situados en el gráfico. El conjunto de la derecha varía entre 43 y 156 tiestos levantados por recinto mientras el izquierdo no sobrepasa los ocho. La primera agrupación incluye solamente a recintos situados en la parte más baja del puesto pastoril mientras que la segunda presenta tanto estructuras de grandes dimensiones ubicadas a mayor altura, como un espacio pequeño (recinto 2, situado en una cota más baja).

En cuanto a la relación entre los estilos y tratamientos cerámicos superficiales y los espacios

² El pasar los valores a presencia y ausencia permite comparar conjuntos de diferentes tamaños y valorar a los grupos menos representados.

³ Se la prefirió con respecto al Jaccard porque esta última es más sensitiva a las diferencias de tamaño de las muestras. Asimismo, se tuvo en cuenta que la primera da más importancia a los aciertos mientras a la segunda le interesan las ausencias (Hammer & Harper, 2006, p. 212).

⁴ Es un método muy robusto ya que, todos los miembros de un grupo participan en la construcción de la distancia entre grupos (Hammer & Harper, 2006, pp. 74-75).

	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 12
<i>Utilitario</i>	1	5	0	21	6	23	14	0	0	0
<i>Alisado con pintura</i>	1	7	0	20	6	45	8	0	0	0
<i>Pulidos</i>	0	0	0	1	0	5	2	0	0	0
<i>Negro sobre rojo indet.</i>	0	0	0	4	1	4	2	0	0	0
<i>Estilos tempranos</i>	0	1	0	1	0	3	2	0	0	0
<i>Santamariano</i>	3	54	8	68	29	73	46	1	6	1
<i>Otros estilos tardíos</i>	0	0	0	1	1	3	2	0	0	0
Total	5	66	8	116	43	156	76	1	6	1

Tabla 1. Matriz de abundancia cerámica por recinto.

	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10	R 12
<i>Utilitario</i>	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
<i>Alisado con pintura</i>	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
<i>Pulidos</i>	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
<i>Negro sobre rojo indet.</i>	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
<i>Estilos tempranos</i>	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0
<i>Santamariano</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Otros estilos tardíos</i>	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0

Tabla 2. Matriz de presencia/ausencia de estilos cerámicos por recinto.

que los contienen (Figura 2b), el dendrograma presenta un coeficiente de correlación cofenética de 0,966 y los valores de remuestreo están situados en el gráfico. El gráfico correspondiente muestra una total separación entre el grupo de la izquierda, que incluye los recintos más altos y con cerámica santamariana exclusivamente, y el de la derecha que reúne los recintos más bajos. El agrupamiento de la derecha muestra mayor variedad estilística y tratamiento superficial: los recintos 2 y 3 tienen cerámica santamariana, alisada con pintura, utilitaria y estilos tempranos, mientras que los recintos 5, 7, 8 y 6⁵ agregan a los anteriores pulidos, negro sobre rojo indeterminado, y otros estilos del Período Tardío presentes.

Podemos entonces resumir que, los recintos más bajos poseen una mayor cantidad y variabilidad estilística de fragmentos que aquellos situados a una cota más alta. Consideramos que esta diferenciación se debe a un uso diferencial de los espacios que conforman el puesto pastoril, ya que los muros (con la excepción de un pequeño sector derrumbado del recinto 5) habrían servido de limitante para que la pendiente natural acumulara el material cerámico en los recintos más bajos.

Los resultados estadísticos confirman que la distribución de la cerámica superficial en Pichanal 4 no fue provocada por el azar, y que algunos de los grandes recintos, dada su abundancia y amplia

representación de estilos, pudieron utilizarse no sólo como corrales.

Con respecto a esto señalamos que, en los recintos 3, 7 y 9 existen orificios horadados en la piedra del suelo y sobre los muros de esas estructuras (Rampa, 2016), y asimismo, los recintos 3 y 7 son el primero y cuarto recintos en abundancia y variación cerámica⁶. Si consideramos que en esos orificios se pudieran atar las lonas que protegieran temporariamente a los pastores de las inclemencias del tiempo cuando se alojaban en los corrales (Caracotche, 1995; Rampa, 2016), este uso permitiría esclarecer la mayor abundancia cerámica de los recintos 3 y 7, la cual estaría vinculada a las tareas domésticas temporarias llevadas a cabo en dichos espacios.

Este estudio aporta un análisis más amplio y profundo de la evidencia cerámica superficial de Pichanal 4 que corrobora su singularidad, y plantea una utilización más compleja de los espacios del sitio. Quizás su mayor complejidad, extensión, abundancia cerámica y

⁵ La relación entre los recintos 5, 7 y 8 es robusta, sin embargo, la separación de la estructura 6 (de la cual no se levantó ni pulidos ni estilos tempranos) no es lo suficientemente relevante para dividir este subgrupo.

⁶ Con respecto a la escasez de cerámica superficial del recinto 9, y una posible función del orificio de esa estructura, ver Rampa, 2016.

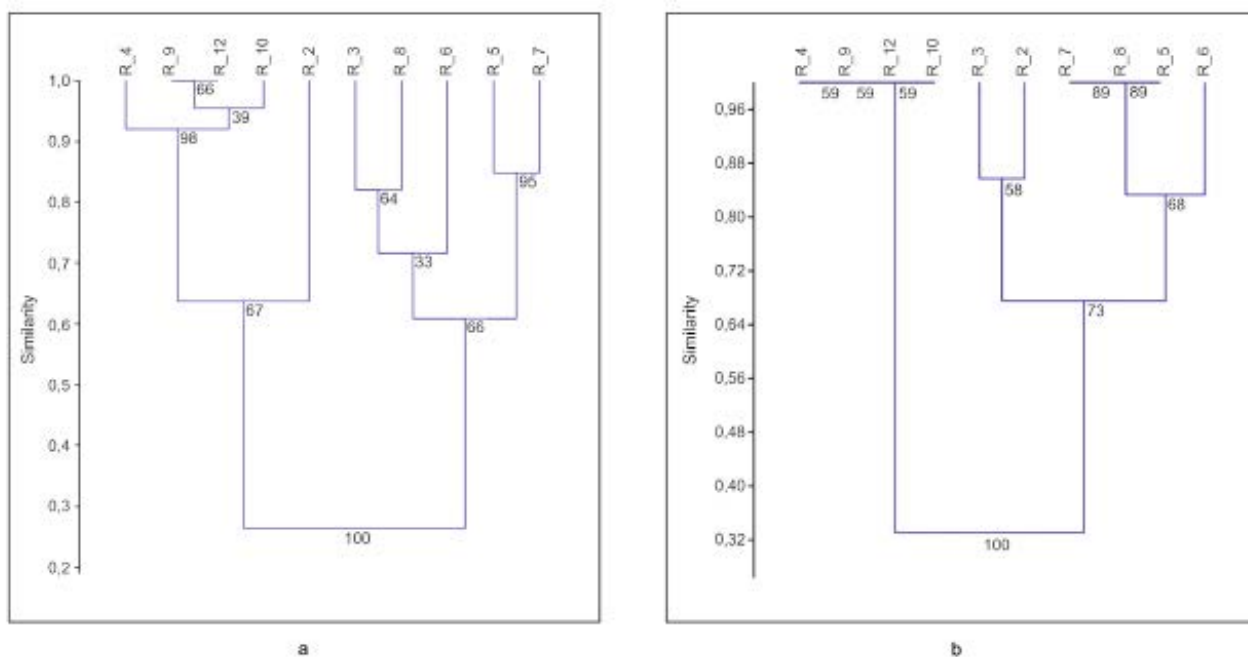


Figura 2. Dendrogramas. a) Abundancia cerámica superficial en los recintos de Pichanal 4. b) Presencia/ausencia de estilos cerámicos en superficie en los recintos de Pichanal 4.

variabilidad estilística alfarera respecto a otros sitios pastoriles de la región (Nastri et al., 2002) sea producto de la concentración en sus recintos de grupos de pastores y ganado disperso entre los diferentes puestos de altura de la Sierra del Cajón en momentos específicos del año (Rampa, 2016).

BIBLIOGRAFÍA

Cantarelli, V & Rampa, D. (2010). Muros, tiestos y sus implicancias cronológicas en el sitio Pichanal 4. Sierras del Cajón, Provincia de Catamarca. *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo Tomo V (pp. 2109-2113). Mendoza: Facultad de Filosofía y Letras & INCHIHUSA, Universidad Nacional de Cuyo.

Cantarelli, V., Rampa, D. & Grattone, M. (2014). Dos sitios de altura en la Sierra del Cajón, El estado actual de las investigaciones en la localidad arqueológica de Pichanal, Provincia de Catamarca. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología*, 1(17), 9-28. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11336/45502>.

Caracotche, M. (1995). *Variabilidad de las*

ocupaciones temporarias de los pastores surandinos actuales. (Tesis de Licenciatura inédita), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Hammer, Ø. & Harper, D. (2006). *Paleontological Data Analysis*. Oxford: Blackwell Publishing.

Nastri, J., Pratolongo, G., Caruso, G., Hopczak, M. & Maniasiewicz, M. (2002). Los puestos prehispánicos de la Sierra del Cajón (Provincia de Catamarca). *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Tomo II (pp. 421-430). Córdoba: Cabildo Histórico de la Ciudad de Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba.

Rampa, D. (2016). Los “ojales” de Pichanal 4 y sus implicancias en las actividades cotidianas y rituales de los grupos pastoriles del Intermedio Tardío. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (pp. 162-168). Tucumán: Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Rampa, D, Cantarelli, V. & Nastri, J. (2018). Ensayo de archivo de datos arquitectónico. Aplicación del sistema de uacumas en el registro de las estructuras del sitio Pichanal 4 (Sierra del Cajón, Provincia de Catamarca). *Fragmentos del pasado do pasado*, 3, 27-50.