

## CARACTERIZACIÓN ESPACIAL INTRASITIO DEL SITIO BPR 12 (SARMIENTO, CHUBUT)

Santiago Peralta González<sup>1</sup>y Ana L. López Ferrer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CENPAT-CONICET  
peraltagonzalezsantiago@gmail.com, spgonzalez@cenpat-conicet.gob.ar

<sup>2</sup>FHyCS-UNPSJB  
analaurolopezferrer@gmail.com

Palabras clave: cazadores recolectores - intrasitio - SIG - Patagonia

Key words: hunter gatherers - intrasite - GIS - Patagonia

### Resumen

Este trabajo presenta los resultados preliminares del análisis espacial intrasitio del componente superficial del sitio BPR 12 (Sarmiento, Chubut), obtenidos a partir de la utilización de técnicas geoestadísticas.

El análisis aquí presentado se enmarca dentro del proyecto de investigación "Los cazadores recolectores del Holoceno Medio y Tardío y la utilización de la cuenca del Lago Musters" dirigido por el Dr. Eduardo Moreno, cuyo objetivo principal es el estudio de procesos de diversificación económica en Patagonia central. Generalmente, se considera que los cazadores-recolectores de esta región basaron su economía en la caza del guanaco (*Lama guanicoe*) y secundariamente el choique (*Pterocnemia pennata*). Sin embargo, se postula que al menos en algunos momentos y ambientes particulares, la economía de estos grupos fue más diversificada. Para verificar esta posibilidad se propone estudiar ambientes y microambientes que permitan una mayor variabilidad en el aprovechamiento de recursos. El área seleccionada para este proyecto es el de los lagos de la estepa que ofrecen como recursos alternativos peces, aves lacustres y coipos (*Myocasto coypus*) y dentro de estos se tomó como referente el lago Musters.

Uno de los problemas más significativos en el área del Bajo Sarmiento es el alto grado de erosión que afecta al registro arqueológico. Los sitios estratificados a cielo abierto han sido hasta el momento escasamente estudiados en la arqueología del interior de Patagonia continental, y esto se debe a que las investigaciones se han enfocado prioritariamente en cuevas o aleros, lo cual vuelve una urgencia su estudio debido a que gran parte de la evidencia arqueológica a cielo abierto se encuentra en riesgo por problemas vinculados a la erosión. De esta manera, se advierte la necesidad e importancia de realizar estos estudios en sitios a cielo abierto, ya que existe la posibilidad de que los sitios en cuevas y aleros no sean completamente representativos del modo de vida desarrollada por cazadores-recolectores de Patagonia.

Actualmente, los análisis en sitios a cielo abierto han cobrado importancia en los estudios arqueológicos de Patagonia porque proveen información valiosa referida a los esquemas que configuran al registro en una escala regional

La forma de abordar los estudios de sitios que aquí se propone es privilegiando la dimensión espacial del material arqueológico, mediante la utilización de Sistemas de Información Geográfica (SIG) a fin obtener patrones de distribución y elaborar un modelo de ocupación del espacio intrasitio para la cuenca del lago Musters, y así poder identificar las características y estrategias de asentamiento explorando la variabilidad en el uso del espacio a través del tiempo por parte de cazadores-recolectores.

El sitio BPR 12 (45°49'47,5" latitud sur y 69°02'51,8" longitud oeste), se ubica en el Bosque Petrificado de la localidad de Sarmiento (Chubut), y consiste en una acumulación de restos de fauna y material lítico, próximos a una estructura de combustión que aflora de sedimentos arenosos carbonatados poco consolidados. En los trabajos realizados en la campaña del año 2012, se extrajo una muestra del fogón que permitió datarlo en  $1230 \pm 50$  AP., LP-2798, carbón. El sitio se en una pendiente poco pronunciada, lo que hace que al llover, el sitio sea atravesado por pequeños desagües naturales. Este aspecto resulta de gran importancia, a la hora de interpretar la distribución intrasitio del registro superficial y los procesos posdeposicionales que lo afectaron.

Como forma de abordaje al estudio del sitio BPR 12, nos centraremos en la caracterización de la distribución intrasitio a partir de la utilización de un SIG. Para evaluar si los agrupamientos observados en los mapas son estadísti-

camente significativos se aplicaron una serie de tests estadísticos que permitan identificar si existen agrupamientos y el tipo de patrón de distribución.

Para tal fin se utilizaron el estadístico K de Ripley a efectos de conocer la intensidad del proceso espacial, y los operadores K-MEANS y STAC para detectar los posibles agrupamientos. Para la visualización de la distribución de la muestra, se realizaron mapas de densidad mediante la función Kernel. Los análisis estadísticos fueron procesados en Crimestat III y luego complementados en un entorno SIG por medio del *software* de código abierto QGIS 2.8.1.

Los resultados obtenidos con el operador estadístico K de Ripley permiten postular que existe un patrón de distribución con una tendencia clara a la agregación espacial, tanto para la muestra completa como para el conjunto lítico y óseo. Los análisis de agrupamientos K-MEANS y STAC detectaron *clusters*, de los cuales inmediatamente el que está ubicado al sudeste del fogón parecería ser el único que no fue afectado por la erosión de una cárcava que drena por el medio del sitio. Como indicador de la integridad de este agrupamiento se consideró la buena conservación del fogón que está próximo a esta concentración. Se considera que esta situación se debe a que dicho sector se encuentra unos centímetros por encima del resto del sitio, lo habría permitido mantener la disposición espacial del registro. Los otros agrupamientos detectados tanto visual como geoestadísticamente presentan dificultades como para reconocer si fueron consecuencia de procesos antrópicos o tafonómicos.