
PAISAJES MESETARIOS EN PATAGONIA: TECNOLOGÍA DE PAMPA DEL ASADOR- LAGO GUITARRA
(SANTA CRUZ)

Gisela Cassiodoro¹

RESUMEN

La disponibilidad de recursos hídricos en Patagonia aparece como uno de los limitantes para la distribución de los seres vivos en el espacio. Es en ese contexto que, durante el Holoceno tardío, no sólo se destacan las cuencas lacustres sino también espacios que presentan afloramientos de agua subterránea como son las mesetas.

Considerando que el área de Pampa del Asador-lago Guitarra (provincia de Santa Cruz) no es un espacio geomorfológicamente homogéneo, este trabajo busca dar cuenta de la variabilidad interna de su registro arqueológico. Desde un acercamiento tecnológico se abordan aspectos como el carácter de las actividades desarrolladas y el uso de los recursos minerales. Particularmente, nos centramos en las características de la distribución y composición del registro tecnológico, analizando la distribución de artefactos (líticos y cerámicos), estructuras de piedra y materias primas líticas.

Remarcando la variabilidad observada en las diferentes geofomas reconocidas, se establece de manera más específica el uso logístico que se habría dado del mismo por los grupos cazadores-recolectores.

PALABRAS CLAVE: Mesetas; tecnología, uso del espacio, logístico, Patagonia.

ABSTRACT

The availability of water resources in Patagonia appears as one of the limiting factors for the distribution of living beings in the landscape. Taking this context into account, during the late Holocene not only lake basins but also landscapes with outcrops of groundwater, as are the plateaus, were of great importance. Whereas the Pampa del Asador-lake Guitar area (province of Santa Cruz) is not an homogeneous space geomorphologically, this paper seeks to account for the internal variability of its archaeological record. From a technological approach issues such as the nature of the activities and use of mineral resources are addressed. In particular, we focus on the characteristics of the distribution and composition of technological record, analyzing the distribution of artifacts (lithic and ceramic), stone structures and lithic raw materials.

Technological variability is recognized in different geological formations. This allows to abord in a more specific way the logistical use of this place by hunter-gatherer groups.

KEY WORDS: Plateaus, techonology, land use, logistic, Patagonia.

Manuscritos recibido: 18/10/16

Aceptado para su publicación: 10/07/17

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad de Buenos Aires. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de Febrero 1327 (1426), Ciudad Autónoma de Buenos Aires. gcassio@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

En Patagonia la disponibilidad de recursos hídricos superficiales aparece como uno de los limitantes para la distribución de los seres vivos en el espacio. Es en este sentido, que cobran importancia no sólo las cuencas lacustres sino también aquellos espacios que presentan afloramientos de agua subterránea. Se destaca que mucho de estos acuíferos se asocian a un rasgo particular del relieve patagónico como son las mesetas (Mazzoni y Rabassa 2010). En este trabajo se espera ampliar la discusión respecto al lugar que ocuparían dichos espacios en los patrones de movilidad de los grupos cazadores- recolectores.

En particular, para el Holoceno tardío en el centro-oeste de Santa Cruz se ha propuesto que, en el marco de un descenso de la humedad regional (Stine y Stine 1990), los sectores altos y bajos habrían funcionado de manera complementaria. En particular, se efectuaría una utilización logística y/o estacional de los sectores altos en contraposición con un rol residencial y semi-permanente de los sectores bajos (Goñi 2000, 2010). A su vez, dentro de dicho rol logístico se encuentra involucrada una variedad de comportamientos y por ende, variabilidad en el registro arqueológico (Goñi *et al.* 2011-2012; Pasqualini *et al.* 2016).

En esta oportunidad, nos centramos en el espacio mesetario de Pampa del Asador-lago Guitarra, localizado entre los 900 y 1100 msnm (Figura 1). El área ha sido propuesta como un espacio vinculado con la adquisición de recursos líticos y faunísticos durante la primavera-verano (Cassiodoro 2011; Espinosa y Goñi 1999; Goñi *et al.* 2011-2012). Considerando que este sector no resulta ser homogéneo en términos geomorfológicos, este trabajo busca dar cuenta de la variabilidad interna del registro arqueológico de este espacio para ahondar en las particularidades de su utilización por parte de las poblaciones cazadoras-recolectoras. Desde un acercamiento tecnológico se abordan aspectos como las actividades desarrolladas y el uso de los recursos minerales. Específicamente, se enfatiza en las características de la distribución y composición del registro tecnológico, analizando

la distribución de artefactos (líticos y cerámicos), estructuras de piedra y materias primas líticas.

El objetivo último es realizar un aporte a la discusión del rol que habrían cumplido los espacios mesetarios en la dinámica poblacional de cazadores del sur de Patagonia en el marco de condiciones ambientales altamente fluctuantes.

ASPECTOS GEOMORFOLÓGICOS DE LAS MESETAS PATAGÓNICAS

Las mesetas basálticas constituyen áreas sobreelevadas del paisaje que se formaron a partir del derrame de extensas coladas de lava sobre la superficie preexistente. La fluidez de dichas lavas favoreció su extensión por grandes superficies desde los centros efusivos hacia las porciones de menor altura del paisaje. Por el carácter resistente de este tipo de rocas, los agentes geomórficos fueron denudando los terrenos circundantes y las coladas se preservaron, en consecuencia, como áreas sobreelevadas (Mazzoni 2007). La topografía se caracteriza por presentar un perfil horizontal a subhorizontal con laderas empinadas. A su vez, su superficie tiene una micro-topografía irregular dada por la típica textura de la colada en la cual se localizan bloques basálticos y depresiones en forma de cubeta que pueden estar ocupadas por cuerpos de agua. Finalmente, otro rasgo superficial que pueden mostrar son pequeños conos volcánicos. Por su parte, las laderas presentan una porción superior escarpada y una porción inferior con pendiente menos pronunciada. En su conjunto se encuentran afectadas por procesos de remoción en masa. En estas porciones del paisaje resulta frecuente encontrar manantiales y mallines que surgen a partir del agua que infiltra desde la superficie de la meseta. Desde estos manantiales se extiende una densa red de drenaje con diseño centrífugo (Mazzoni 2007).

La roca basáltica que las conforman posee elevada permeabilidad secundaria que le permite captar las precipitaciones que caen en la región (Mazzoni y Rabassa 2010). Por otra parte, estos autores señalan que en las mesetas basálticas la intensa fracturación de la roca volcánica y

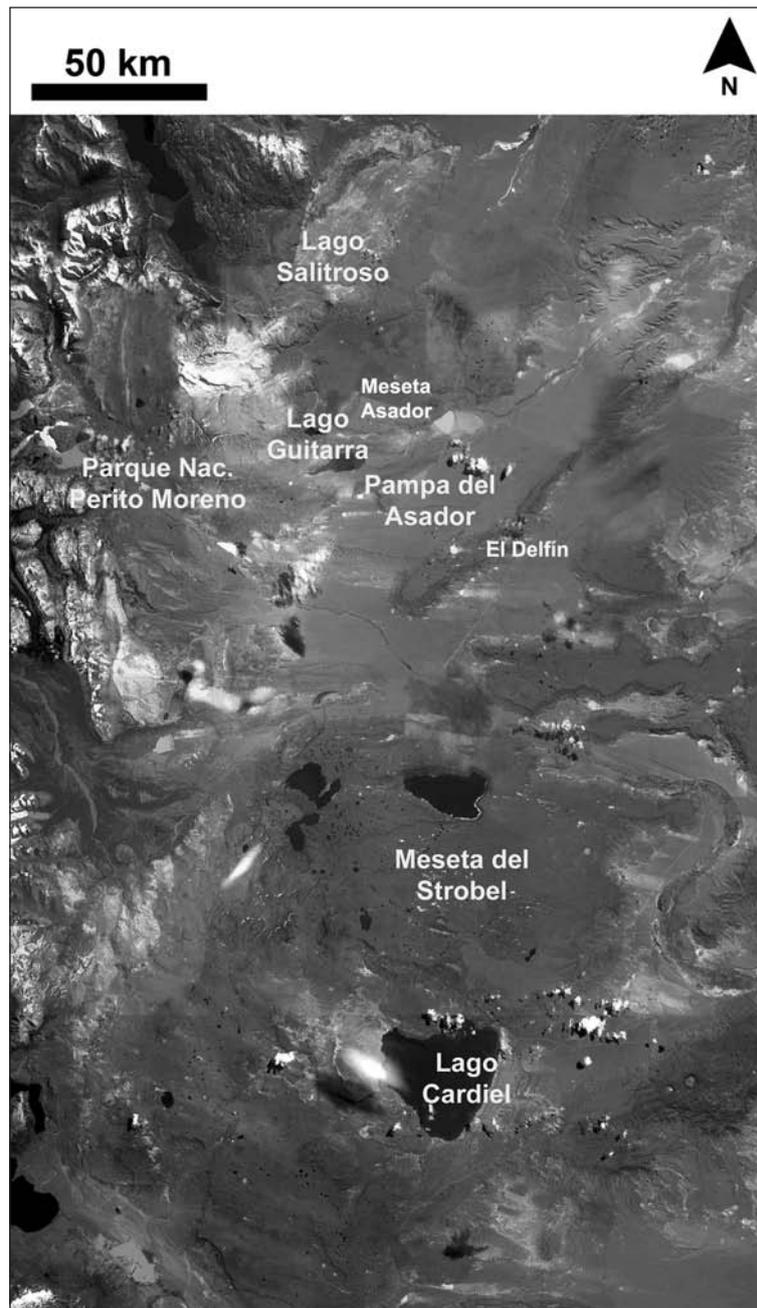


Figura 1. Región de estudio.

su topografía de baja pendiente favorece la infiltración del agua y nieve. En consecuencia, la disponibilidad de agua sobre el manto basáltico es pobre. Sin embargo, el agua infiltrada percola hasta encontrar niveles impermeables subyacentes a la capa de basalto, donde fluye lateralmente hasta aflorar en las laderas. Esto favorece el desarrollo de manantiales de régimen permanente que alimentan a un elevado número de mallines, generalmente de pequeñas dimensiones. A su vez, es interesante señalar que las planicies de origen glaciario,

principalmente las glacialacustres como la Pampa del Asador, constituyen un grupo de geoformas muy apropiadas para la formación de mallines y cuerpos lagunares, en tanto poseen topografía plana y se encuentran constituidas por sedimentos finos con alta capacidad para la retención de agua (Mazzoni y Vázquez 2004).

Es así que, en un contexto ambiental caracterizado por un descenso marcado de la humedad regional en el Holoceno tardío (Stine y Stine 1990), estos espacios con afloramientos de agua subterrá-

nea y lagunas cobran importancia en el paisaje de Patagonia. Básicamente, en los cuerpos de agua se suelen producir importantes concentraciones estacionales de animales, principalmente guanacos, constituyendo espacios aptos para la caza (Gradin 1959/60).

Asimismo, la baja temperatura y la altura sobre el nivel del mar son las responsables de que las mesetas tengan una importante carga de nieve que impide o dificulta su habitabilidad durante el invierno, dando cuenta de una marcada estacionalidad que, a su vez, genera importantes fluctuaciones en el aporte hídrico.

Por otro lado, es esperable que la disponibilidad de recursos de las mesetas haya sido afectada por las condiciones climáticas fluctuantes del Holoceno. Actualmente, se observan cursos de ríos secos (por ejemplo, el río Guitarra) y lagunas que fluctúan año a año en cuanto a la disponibilidad de agua, dando cuenta de un ambiente sensible a las variaciones ambientales (Goñi 2010).

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El espacio mesetario comprendido por la Pampa del Asador y el lago Guitarra se ubica entre los 900 y 1100 msnm. El borde sur de la Pampa del Asador marca el límite areal, lo mismo que al oeste, en su unión con la Meseta del Águila; al norte se encuentra la meseta del Asador y al este la ruta nacional 40. Presenta un clima árido /semiárido y un ambiente de estepa herbácea con una marcada estacionalidad.

El área es un ambiente mesetario que combina depósitos sedimentarios de origen fluvio-glacial y un plateau basáltico del mioceno (Ramos *et al.* 2004). Incluye como punto destacado al Cerro Pampa, de 1351 msnm, conformado por adakitas y dacitas producto de la actividad magmática del Mioceno superior (Ramos *et al.* 2004). En particular, siguiendo la clasificación de Mazzoni y Rabassa (2010) tiene un relieve de planicie o meseta vinculado con una actividad volcánica originaria de derrames de tipo fisural, los bordes serían tanto escarpados como transitivos (mixtos), la geomorfología superficial sería compleja,

abarcado depresiones someras, cursos fluviales y superficies escalonadas y presencia de mallines en proximidad del borde basáltico.

Por estas características el área no presenta una geomorfología homogénea, por lo cual sectorizar el paisaje en función de aspectos geomorfológicos con diferencias en la disponibilidad de recursos puede permitir realizar inferencias sobre el potencial uso de dichos sectores a lo largo del tiempo y en una escala espacial amplia (Barton 2003). De esta manera, el área fue segmentada en geoformas en términos de las cuales se encuadra el registro de artefactos y estructuras. Desde ya esta segmentación puede enmascarar la variabilidad registrada dentro de algunos de estos espacios (Goñi *et al.* 2011-2012; Pasqualini *et al.* 2016). Las geoformas conformadas sobre la base de la información geológica, topográfica y altitudinal son las siguientes (Figura 2):

- 1) Cañadón: tiene unos 9 km de extensión y está enmarcado por paredones basálticos que van de los 2 m a 8 m de altura, ofreciendo buen reparo. Por el mismo corre el río Guitarra, actualmente seco, que en momentos de niveles mayores del lago discurre con sentido oeste-este desembocando en la laguna del Asador. El curso del río tiene una altura de 1130 msnm en proximidades del lago y de 900 msnm en su desembocadura. Geomorfológicamente, este sector está conformado por depósitos de remoción en masa.
- 2) Pampas altas/meseta: este sector consiste en espacios altos, entre los 1100 y 1200 msnm, que se localizan tanto al sur como al norte del cañadón del Guitarra y comprende la meseta del lago Guitarra propiamente dicha. En términos generales está constituida por una topografía plana caracterizada por grandes bloques de basalto. Asimismo, existen afloramientos rocosos bajos, en algunos casos asociados a lagunas temporarias. En función de su altura, todo este sector tiene una amplia visión circundante, pero ofrece menos posibilidades de reparo.
- 3) Costa del lago: incluye las costas del lago Guitarra que tiene una extensión aproximada de 26 km. Hasta el momento solo se ha relevado

el margen este. La disponibilidad de este espacio habría variado en diferentes momentos paleoambientales, en función de los distintos niveles del lago. Este sector está conformado por depósitos de remoción en masa y tiene una altura aproximada de 1140 msnm. En algunos sectores de la costa se registraron guijarros de limolita de muy buena calidad para la talla (Goñi *et. al* 2010, Belardi *et al.* 2015).

- 4) Cuencas lagunares/mallines: son mallines o cuencas lacustres someras localizadas en depósitos de remoción en masa. Están entre 900 y 800 msnm. Principalmente, comprende los depósitos que se encuentran en los alrededores del Cerro Pampa. Estos, al estar lindantes con la planicie de Pampa del Asador pueden presentar guijarros de obsidiana, basalto y sílice. En este sector se localizan los sitios presentados en otras oportunidades, como CP1 y CP2 (Aragone y Cassiodoro 2005-2006; Espinosa y Goñi 1999; Rindel *et al.* 2007).
- 5) Planicie glacial: comprende la denominada Pampa del Asador a unos 1000 msnm constituida por depósitos aterrazados. Dichos

depósitos glacialfluviales acarrear guijarros de obsidiana negra, basalto y rocas silíceas de buena calidad para la talla (Espinosa y Goñi 1999) en un relieve plano.

ARQUEOLOGÍA DE PAMPA DEL ASADOR-LAGO GUITARRA

Desde la década del 90' se vienen desarrollando investigaciones arqueológicas en el área de estudio. Las mismas se han centrado en el sector comprendido por la Pampa del Asador y el Cerro Pampa (Espinosa y Goñi 1999). Una de sus características principales es que en diferentes puntos de la Pampa del Asador se han registrado depósitos secundarios de guijarros de basalto, sílice y obsidiana negra (Cassiodoro *et al.* 2015; Espinosa y Goñi 1999). Los análisis químicos realizados en diversas muestras la establecen como la fuente regional de este recurso lítico (Stern 1999). Esto lleva a que exista una alta frecuencia de material arqueológico distribuido de manera continua, fundamentalmente en las inmediaciones del Cerro Pampa. Asimismo, no solo se destacan las altas

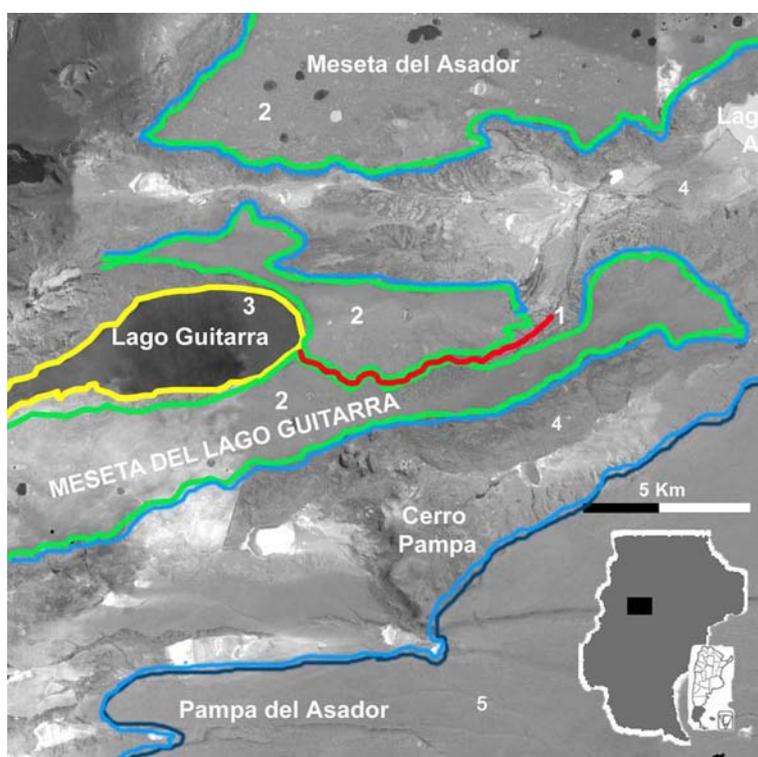


Figura 2. Geoformas establecidas en el área de estudio.
Referencias: 1: cañadón río Guitarra, 2: Pampas altas/meseta,
3: Costa lago Guitarra, 4: lagunas/mallines, 5: Planicie glacialfluvial.

frecuencias de material lítico sino también la presencia de estructuras de piedra (parapetos) y las características de los conjuntos arqueofaunísticos recuperados (Aragone y Cassiodoro 2005-2006; Cassiodoro 2011; Dellepiane 2014; Espinosa y Goñi 1999; Rindel 2009; Rindel *et al.* 2007).

Las investigaciones en el área se han ampliado, incluyendo relevamientos sistemáticos en el sector norte del Cerro Pampa correspondiente a la margen este del lago Guitarra, el cañadón del río Guitarra y la meseta homónima. Se han registrado parapetos, diversas manifestaciones rupestres y abundante material lítico (Cassiodoro y Flores Coni 2010; Cassiodoro *et al.* 2013; Goñi *et al.* 2010; Re y Guichón 2013). En términos generales, este espacio resulta una continuidad del anterior.

La cronología radiocarbónica permite sostener que la incorporación plena de este sector al poblamiento regional se produjo durante el Holoceno tardío. Los fechados obtenidos sobre huesos provenientes de excavaciones en parapetos o concentraciones subsuperficiales a cielo abierto muestran, en su mayoría, una cronología correspondiente al Holoceno tardío (Figura 3). Al mismo tiempo, in-

dicadores de tipo tecnológico (cerámica, puntas de proyectil pedunculadas y parapetos) apoyan esta tendencia tardía generalizada, tanto para Pampa del Asador como para el sector del lago Guitarra (Goñi 2000-2002; Goñi *et al.* 2010; Goñi *et al.* 2011-2012).

Por otra parte, cabe destacar la existencia de una señal de uso de este espacio durante el Holoceno medio. En este sentido, se han obtenido fechados radiocarbónicos de esta cronología en el cañadón del río Guitarra junto con evidencias indirectas tales como grabados de guanacos muy patinados (Re y Guichón 2013) y la presencia de puntas de proyectil apedunculadas de limbo triangular, cuyo diseño y morfología no pueden ser incluidos como correspondientes al Holoceno tardío (Goñi *et al.* 2010).

Finalmente, se puede inferir a través de los análisis químicos de la obsidiana registrada en sitios arqueológicos de la región con cronologías muy tempranas que esta meseta fue conocida y transitada para la obtención de materias primas desde el Holoceno temprano (Civalero y Aschero 2003; Méndez *et al.* 2008-2009; Miotti 2006; Paunero 2000; Stern 2004).

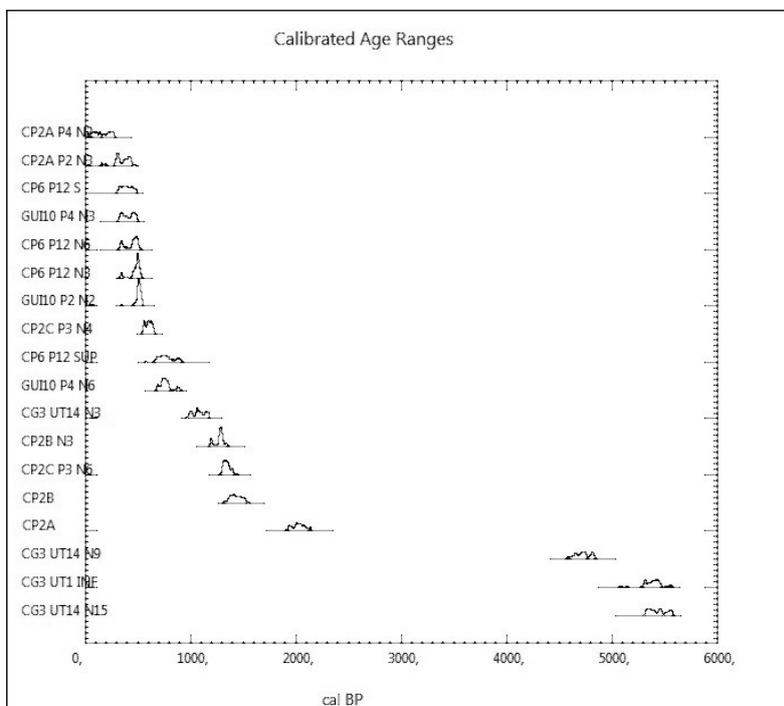


Figura 3. Fechados radiocarbónicos calibrados con el programa informático CALIB. REV 7.0.1 (CALIB RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM, Copyright 1986-2013; Stuiver y Reimer 1993), usando la curva de calibración para el Hemisferio Sur (Hogg *et al.* 2013).

Se ha propuesto que en su conjunto, en función de la alta disponibilidad de recursos líticos y faunísticos que ofrece Pampa del Asador-lago Guitarra, las actividades desarrolladas se vinculan con campamentos de caza y el aprovisionamiento de materia prima lítica (Goñi 2000; Goñi *et al.* 2011-2012) y como potencial vía de circulación (Goñi *et al.* 2010). Cabe mencionar que estos conjuntos tecnológicos mesetarios se diferencian de los registrados en cuencas lacustres bajas (Cassiodoro 2011).

ACERCAMIENTO TEÓRICO- METODOLÓGICO

Los lineamientos teóricos generales que guían este trabajo se vinculan, principalmente, con una perspectiva ecológica-evolutiva (Winterhalder y Smith 1992). La misma considera que la interacción con el medioambiente físico y social es un hecho fundamental de la vida humana (Kelly 1995). Asimismo, para evaluar la utilización del espacio se siguen las propuestas planteadas por la denominada arqueología distribucional, que considera que medir la estructura del registro en términos de densidad artefactual a través de un paisaje, permite abordar el tipo y frecuencia de utilización de dicho espacio (Dunnell y Dancey 1983; Foley 1981). A su vez, esta perspectiva es incluida en los denominados acercamientos del paisaje que plantean que la distribución de artefactos y estructuras arqueológicas relacionadas con elementos del paisaje permite aproximarse a la organización social y económica en el pasado (Rossignol 1992).

En este trabajo nos proponemos ampliar la información tecnológica existente para Pampa del Asador-lago Guitarra, abordándola desde la variabilidad espacial. Así, se aborda la utilización del área a partir de la distribución de artefactos

(líticos y cerámicos), estructuras de piedra y materias primas líticas. La información se presenta en vinculación con una estratificación del espacio en términos de las geoformas establecidas. Consideramos que esta sectorización permite así discutir su utilización diferencial, teniendo en cuenta que no deben pensarse como categorías estancas.

Se han registrado sitios arqueológicos en todas las geoformas, algunos de los cuales sólo han sido consignados pero no se efectuaron recolecciones (Tabla 1). Los materiales en estudio provienen de conjuntos recuperados en superficie a través de la realización de transectas y el relevamiento de concentraciones artefactuales. En estas se ha considerado la superficie total relevada y se efectuaron recolecciones tanto mediante muestreos como recolecciones totales y selectivas. Es así que, para el cañadón del Guitarra los conjuntos muestreados provienen de los sitios CG1, 2, 3, 4, 11, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 23 y 26; de las Pampas altas/mesetas los sitios son GUI 1, 4, 7, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 28; de la costa del lago Guitarra son del sitio GUI10; de las cuencas lagunares/mallines de los sitios CP1, 2, 6 y 9 y de la planicie glaci-fluvial de 4 concentraciones (Espinosa y Goñi 1999). Cabe aclarar que en el sector de la costa del lago Guitarra no se efectuaron transectas. Dado su carácter superficial debe considerarse que estos conjuntos constituyen un registro promediado de las actividades desarrolladas.

Dentro de cada una de estas geoformas, como unidad de análisis se considera al artefacto, evaluando la composición y densidad artefactual. Los materiales líticos son clasificados siguiendo la propuesta de Aschero (1975, rev. 1983). A su vez, para evaluar aspectos de la distribución del registro arqueológico, la información es presentada en función del emplazamiento de los artefactos de manera concentrada (sitios) o dispersa (transectas). Al mismo tiempo, se consideran una serie de

| | Cañadón | Costa | Laguna/mallín | Pampas altas | Planicie |
|----------------------|---------|-------|---------------|--------------|----------|
| n sitios | 26 | 2 | 17 | 50 | 4 |
| n sitios muestreados | 13 | 1 | 4 | 13 | 4 |
| n transectas | 2 | - | 2 | 11 | 4 |

Tabla 1. Características de la muestra.

índices que son informativos de patrones de uso del espacio como la densidad, la diversidad artefactual (riqueza, homogeneidad y dominancia), la razón desecho de talla/ artefacto formatizado y desecho de talla/ núcleo. Para el caso de los índices de diversidad son considerados los procedimientos utilizados en el programa PAST (Hammer *et al.* 2001) y en la estructura artefactual se incluyen núcleos, se agrupan categorías y no se consideran los fragmentos de artefactos formatizados. La combinación de esta información resulta útil para evaluar la variabilidad interna de este espacio mesetario en términos de carácter de las actividades desarrolladas y el uso de las materias primas. Finalmente, las frecuencias de los distintos artefactos y estructuras, tanto de las concentraciones como de las transectas, es trabajada en conjunto mediante un análisis de correspondencia (Shennan 1992). Esto permite simplificar la información de las diferentes geoformas para evaluar sus semejanzas y diferencias. En términos cronológicos se consideran los fechados disponibles y la distribución de artefactos asignables a momentos temporales específicos (por ejemplo, cerámica y puntas de proyectil apedunculadas).

De esta manera, se sintetiza información nueva con la presentada anteriormente (Espinosa y Goñi 1999; Goñi *et al.* 2010; Goñi *et al.* 2011-2012), para tener un panorama más amplio de las características del registro tecnológico del área en estudio. Es así que este trabajo busca presentar de manera general las características tecnológicas de todos estos espacios en conjunto, centrándose en establecer cuáles serían sus patrones y dónde residiría su variabilidad. También se incluye información preliminar de nuevos sectores relevados hacia el norte, este y oeste del área.

REGISTRO TECNOLÓGICO

Frecuencias y densidades

En todos los sectores se ha registrado una alta frecuencia de materiales arqueológicos que se distribuye de manera continua en el espacio. No obstante, cabe destacar la alta densidad artefactual promedio de los sitios localizados en proximidades de lagunas/mallines así como la densidad de artefactos líticos en las transectas realizadas en la planicie glacifluvial (Tabla 2). No consideramos que estas diferencias puedan vincularse con las discrepancias entre la cantidad de conjuntos muestreados ya que, por ejemplo en el sector de pampas altas se muestrearon más conjuntos que en lagunas/mallines teniendo éstos una mayor densidad. Algo similar ocurre con las transectas.

Por su parte, se registran netas diferencias entre los sectores en vinculación con la presencia de cerámica y estructuras de piedra. La tecnología cerámica se encuentra en sectores muy puntuales del área (Cassiodoro 2011; Cassiodoro *et al.* 2013). La mayor frecuencia de tiestos ha sido recuperada en una de las concentraciones artefactuales del sector de lagunas y mallines (CP 2 Ojo de Agua). En escasa frecuencia se la registra en parapetos de este sector y en un sitio del Cañadón (CG3). Por su parte, los denominados parapetos han sido descritos como estructuras de pirca de forma semicircular localizadas en proximidades de cuerpos de agua (Gradin 1959/60). Su frecuencia es mayor en la cercanía de lagunas/mallines y en las pampas altas. Finalmente, cabe mencionar la existencia de representaciones rupestres, principalmente, en los sectores con potenciales soportes como el cañadón y las pampas altas. En su totalidad han sido efectuadas mediante el grabado y predominan los

| | Cañadón | Costa | Laguna/mallín | Pampas altas | Planicie |
|---------------------------------|---------|-------|---------------|--------------|----------|
| Densidad promedio de conc. | 33,38 | 66,8 | 187,7 | 54,46 | 30,54 |
| Densidad promedio de transectas | 0,0425 | - | 0,056 | 0,014 | 0,262 |
| n parapetos | - | 12 | 32 | 63 | - |
| n tiestos cerámicos | 4 | - | 436 | - | - |

Tabla 2. Frecuencia y densidad del registro arqueológico tecnológico.
Referencias: conc.: concentraciones.

motivos abstractos (líneas rectas, círculos y trazos), existiendo figurativos en muy baja frecuencia (huellas de felino, tridígitos y huellas humanas) (Re y Guichón 2013; Re *et al.* 2016).

Estructura artefactual

En la estructura artefactual de las concentraciones y transectas, los desechos de talla son los artefactos más representados (Tabla 3). En las concentraciones es de destacar el alto número de nú-

cleos en todas las geoformas y la presencia de guijarros naturales de materia prima lítica en el sector de lagunas y mallines. También debe mencionarse la ausencia de artefactos formatizados en la planicie glacial. En las transectas, no sorprende la alta frecuencia de guijarros aptos para la talla en la planicie correspondiente a la Pampa del Asador.

Dentro de los artefactos formatizados, los raspadores son los más frecuentes en todas las concentraciones, seguidos por los artefactos de formatización sumaria y las raederas (Tabla 4). No obstante, existen artefactos representados en solo

| Concentraciones | | | | | | |
|-------------------|---------|-------|---------------|--------------|----------|-------|
| Artefactos | Cañadón | Costa | Laguna/mallín | Pampas altas | Planicie | Total |
| Art. formatizados | 219 | 56 | 260 | 264 | - | 799 |
| Desechos de talla | 948 | 1311 | 12377 | 2504 | 167 | 17307 |
| Núcleos | 40 | 9 | 82 | 78 | 3 | 212 |
| Guijarros | - | 2 | 6 | 1 | - | 9 |
| Total | 1207 | 1378 | 12725 | 2847 | 170 | 18327 |
| Transectas | | | | | | |
| Art. formatizados | 5 | S/R | 5 | 9 | 2 | 21 |
| Desechos de talla | 589 | S/R | 228 | 254 | 591 | 1662 |
| Núcleos | 5 | S/R | 9 | 2 | 16 | 32 |
| Guijarros | - | S/R | 20 | - | 142 | 162 |
| Total | 599 | S/R | 262 | 265 | 751 | 1877 |

Tabla 3. Frecuencia de artefactos líticos. Referencias: S/R: sin registrar.

| Tipo artefacto | Cañadón | Costa | Laguna/mallín | Pampas altas |
|----------------------|-------------|------------|---------------|--------------|
| art. form. sum | 12,33 | 16,07 | 27,69 | 22,35 |
| filo. nat. con r. c. | 13,7 | 23,21 | 9,62 | 15,15 |
| frag. art. forma | 3,2 | 5,36 | 8,85 | 6,44 |
| bifaz | 5,02 | 5,36 | 5,38 | 1,52 |
| pref.bif | - | - | 2,69 | - |
| punta de proy. ped | 5,48 | 1,79 | 10,77 | 2,27 |
| punta de proy. aped. | 0,46 | - | - | 0,76 |
| bola de boleadora | - | - | 1,54 | 2,27 |
| cuchillo | 3,2 | 3,57 | 1,92 | 2,27 |
| raedera | 16,89 | 17,86 | 4,23 | 15,15 |
| raspador | 38,81 | 23,21 | 25,77 | 31,82 |
| lito modif x uso | - | 1,79 | 0,38 | - |
| percutor | 0,91 | - | - | - |
| art. de molienda | - | 1,79 | 1,15 | - |
| Total | 100 (n:219) | 100 (n:56) | 100 (n:260) | 100 (n:264) |

Tabla 4. Tipos de artefactos formatizados y filos naturales con rastros complementarios.

Referencias: art.: artefacto, proy.: proyectil, aped.: apedunculada, ped.: pedunculada, form.: formatización, pref.: preforma, r.c.: rastros complementarios, frag.: fragmento, sum.: sumaria.

algunos sectores como por ejemplo las puntas apendiculadas en las pampas altas y el cañadón. Dada la asignación temporal de estas piezas a momentos del Holoceno medio y temprano (Aschero *et al.* 2005), esto resulta relevante para la evaluar la utilización temporal de estos espacios.

En las concentraciones todos los espacios tienden a ser relativamente similares con respecto a los índices de riqueza, homogeneidad y dominancia (Figura 4). Son todos conjuntos ricos, en los que las clases artefactuales están equitativamente distribuidas. La excepción está dada por el conjunto artefactual de la planicie glacifluvial, donde predominan los núcleos y guijarros. El tamaño de la muestra de los diferentes conjuntos no estaría incidiendo en la riqueza de los mismos (*Rho*: 0,4).

En las transectas los artefactos formatizados están representados en menor frecuencia que en las concentraciones (Tabla 5). Predominan también los raspadores y existen diferencias en la representación de artefactos de formatización sumaria.

En el caso de las transectas, los índices tienden a ser más variables entre las geoformas (Figura 5). La planicie tiene el mismo patrón que el registrado en las concentraciones, donde hay un artefacto más representado (núcleos) que los otros en un contexto de baja riqueza artefactual y heterogeneidad de

clases. Los otros conjuntos son más homogéneos (principalmente las pampas altas y el cañadón) y más ricos (principalmente las pampas altas). Estas diferencias tampoco se vinculan con los tamaños de las muestras (*Rho*: -0,1).

Así, puede plantearse no solo variabilidad entre el registro agrupado y disperso de las distintas geoformas, sino también variabilidad entre las mismas.

Materias primas líticas

La obsidiana predomina ampliamente en los conjuntos de desechos de talla, artefactos formatizados y núcleos de todos los sectores tanto en las concentraciones (Figuras 6, 7 y 8) como en las transectas (Figuras 9, 10 y 11). Esto resulta lo esperable en función de que el área es la fuente de abastecimiento regional de este recurso lítico.

En las concentraciones, es de destacar la representación (casi un 20%) de las rocas silíceas en los desechos y artefactos formatizados del cañadón, la costa y las pampas altas. Respecto a los núcleos, la mayor variabilidad de materias primas se observa en la costa del lago Guitarra (Figura 8).

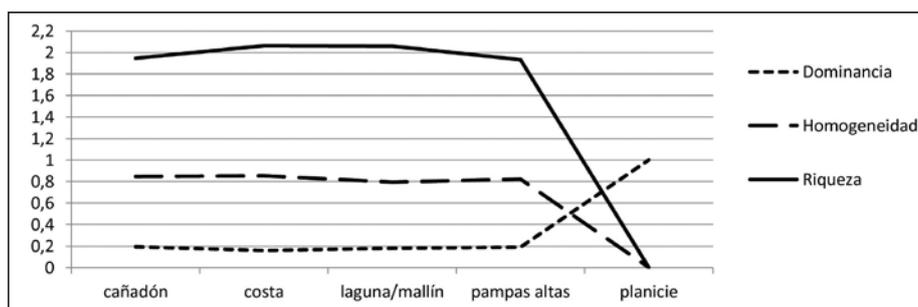


Figura 4. Índices de riqueza, homogeneidad y dominancia de concentraciones.

| Tipo de artefacto | Cañadón | Laguna/mallín | Pampas altas | Planicie |
|--------------------|-----------|---------------|--------------|-----------|
| art. form. sumaria | - | 40 | 66,67 | - |
| punta de proyectil | 20 | 20 | - | - |
| cuchillo | - | - | 11,11 | - |
| raedera | - | - | 11,11 | 50 |
| raspador | 80 | 40 | 11,11 | 50 |
| Total | 100 (n:5) | 100 (n:5) | 100 (n:9) | 100 (n:2) |

Tabla 5. Tipo de artefactos formatizados. Referencias: art.: artefacto, form.: formatización.

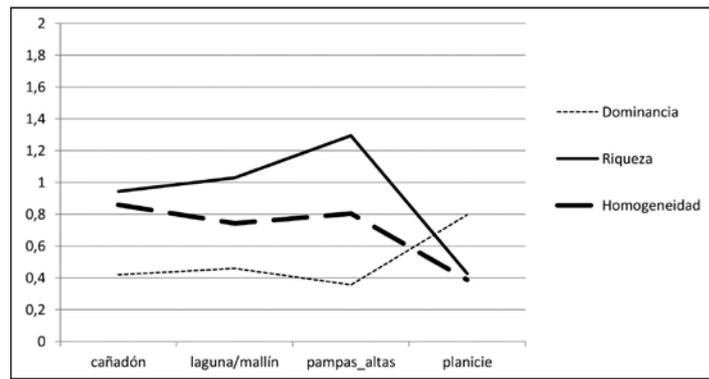


Figura 5. Índices de riqueza, homogeneidad y dominancia de transectas.

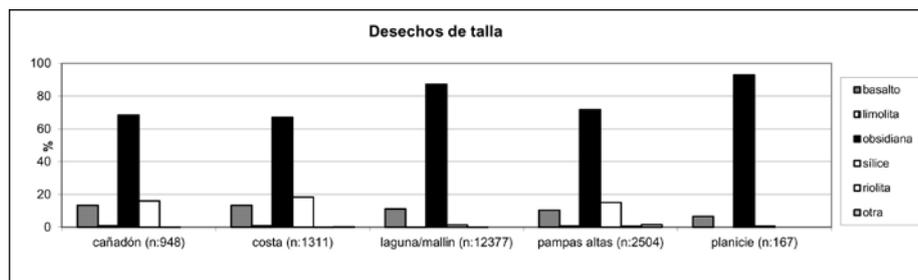


Figura 6. Materias primas de desechos de talla en las concentraciones.

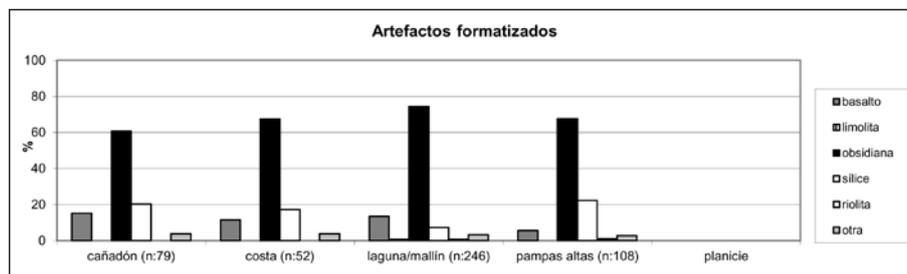


Figura 7. Materias primas de artefactos formatizados en las concentraciones.

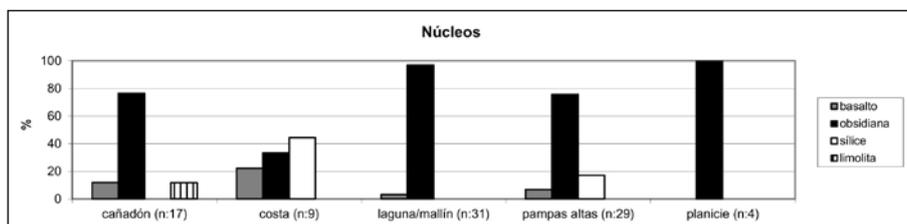


Figura 8. Materias primas de núcleos en las concentraciones.

En las transectas, puede destacarse la representación de las rocas silíceas en el cañadón y el basalto en las pampas altas en desechos, artefactos formatizados y núcleos (Figuras 9, 10 y 11).

Así, aunque predomina ampliamente la obsidiana en los distintos conjuntos se observa una

tendencia a una mayor utilización de las rocas silíceas, el basalto y otras materias primas representadas en menor frecuencia (por ejemplo limolita) en los sectores que se ubican más al norte dentro del área de estudio como las pampas altas, el cañadón y la costa del lago Guitarra.

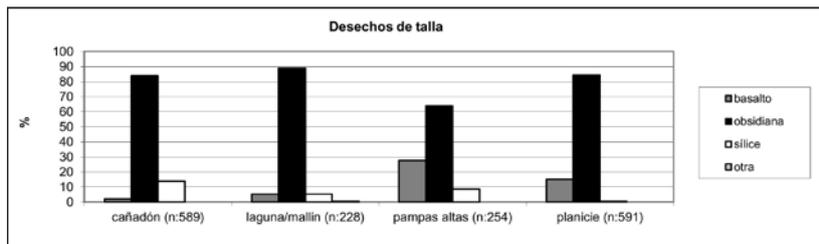


Figura 9. Materias primas representadas en desechos de talla de transectas.

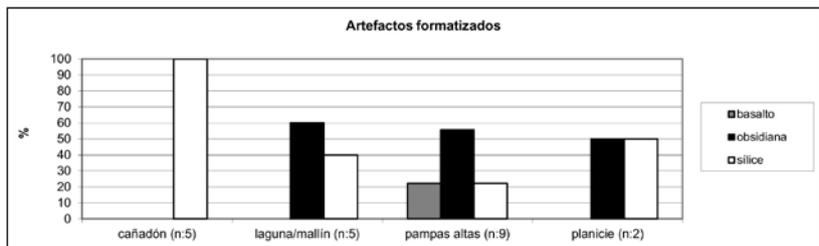


Figura 10. Materias primas representadas en artefactos formatizados de transectas.

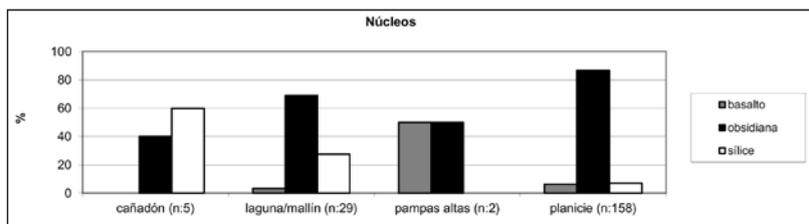


Figura 11. Materias primas representadas en núcleos de transectas.

Como un primer acercamiento para evaluar cómo habrían sido utilizadas las materias primas líticas por parte de los grupos cazadores-recolectores se consignó la vinculación entre los desechos de talla, los núcleos y los artefactos formatizados mediante distintos índices que vinculan la frecuencia de distintos artefactos. Estos índices pueden ser útiles indicadores de la intensidad del proceso de reducción (Ahler 1989).

En las concentraciones se observa variabilidad entre las distintas geoformas con respecto a la utilización de las materias primas. Por un lado, las tareas de reducción de núcleos se estarían desarrollando en todos los sectores (Figura 12). No obstante, las mismas tienden a ser exclusivas en obsidiana en la planicie glacifluvial y a presentar una mayor variedad de materias primas en las pampas altas y la costa del lago Guitarra. Los mayores índices en el sector de laguna/ mallín implican un mayor descarte de desechos que de núcleos y por

lo tanto una posible mayor variedad de actividades vinculadas con la talla en obsidiana y basalto. En el mismo sentido, puede destacarse el mayor descarte de desechos en contraposición con los artefactos formatizados en este sector (Figura 13). En contraposición, en el sector del cañadón es mayor el descarte de artefactos formatizados y la variedad de materias primas involucradas. La incorporación de una mayor variedad de materias primas en el *ratio* desechos/ artefactos formatizados podría implicar que las primeras etapas de manufactura en dichos recursos se estarían efectuando en otros espacios y que el acceso de las mismas a las concentraciones se realizaría mediante formas bases predeterminadas o artefactos ya formatizados.

Con respecto a las transectas, también las tareas de reducción de núcleos se estarían desarrollando en todos los sectores, no obstante los mayores índices en el sector del cañadón y pampas altas implican un mayor descarte de desechos que de

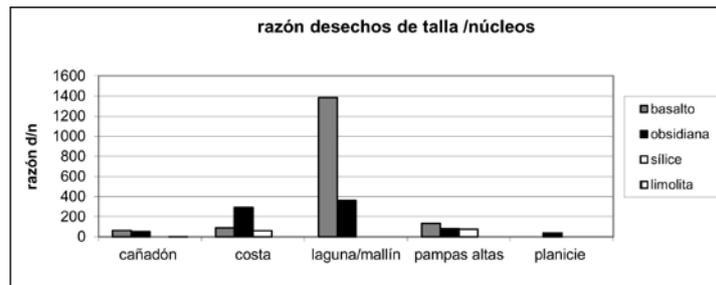


Figura 12. Razón desechos de talla/ núcleos en concentraciones.

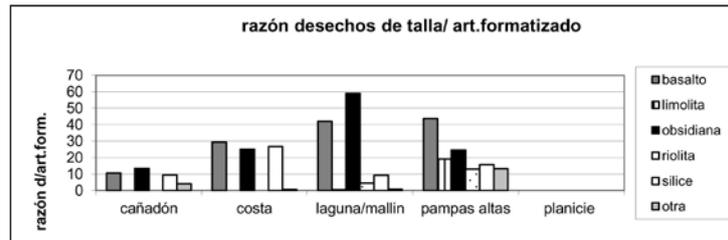


Figura 13. Razón desechos de talla/ artefactos formatizados en concentraciones.

núcleos y por lo tanto una posible mayor variedad de actividades vinculadas con la talla en obsidiana (Figura 14). En el mismo sentido, puede destacarse el mayor descarte de desechos en contraposición con los artefactos formatizados en la planicie (Figura 15).

En toda el área es claro y esperable el predominio de la obsidiana en todos los conjuntos. Más allá de este patrón, se han podido evidenciar algunas discrepancias entre el registro agrupado y el

aislado. Así, por ejemplo el bajo descarte de núcleos en las transectas del cañadón y las pampas altas se diferencia de lo registrado en las correspondientes concentraciones artefactuales. Por otro lado, se han observado diferencias en las etapas de manufactura de artefactos en los distintos sectores. En este sentido, en la planicie parecen estar más representadas las primeras etapas de abastecimiento y descortezamiento de núcleos, en los mallines y lagunas existe una mayor variabilidad de etapas

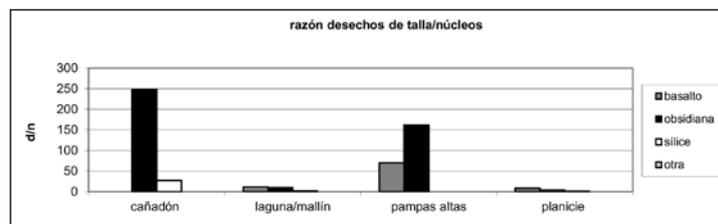


Figura 14. Razón desechos de talla/ núcleos en transectas.

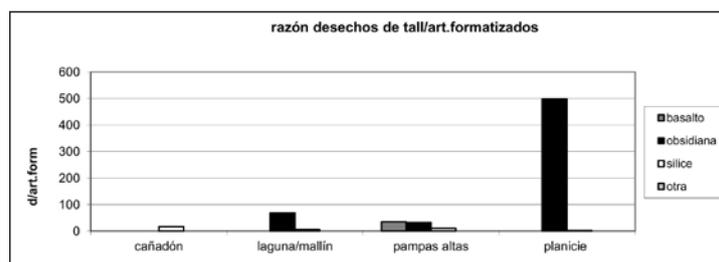


Figura 15. Razón desechos de talla/ artefactos formatizados en transectas.

y en el sector del cañadón hay una tendencia al mayor desarrollo de las últimas etapas de manufactura.

Estructuras de piedra

Como ha sido mencionado anteriormente, el área de caracteriza por la existencia de una serie de estructuras de piedra conformando parapetos. Las mismas han sido vinculadas con tareas de caza a partir de lo registrado en diferentes contextos etnográficos (Binford 1978a, 1978b; Claraz 1988; O’Connell *et al.* 1992, entre otros) ya que resultan ser lugares donde se puede programar la cacería con estrategias de interceptación y pueden ser empleados para controlar o vigilar las presas. Como señala Gradin (1959/60), no debe descartarse su uso como bases de toldos.

En el área se los encuentra, principalmente, en el sector de lagunas/mallines y en las pampas altas. Particularmente, se localizan en proximidades de cuerpos de agua y afloramientos rocosos en puntos estratégicos desde los cuales se puede realizar el monitoreo y aproximación a manadas de guanacos. Suelen encontrarse de manera agrupada pero también se los ha observado aislados, fundamentalmente en el sector de pampas altas (Tabla 6). Están orientados contra los vientos imperantes del

sector oeste y su forma tiende a ser semicircular donde el ancho de su abertura (o cuerda) puede ser variable (Figura 16). Al momento, las estructuras relevadas en las pampas altas tienden a presentar tamaños menores.

El registro arqueológico recuperado en las mismas permite vincularlas con el desarrollo de tareas relacionadas con la caza y procesamiento de animales (Cassiodoro 2011; Dellepiane 2014).

Cerámica

La información específica sobre esta tecnología ha sido presentada en otras oportunidades (Cassiodoro 2011). Aquí, queremos destacar que se registra principalmente en el sector de lagunas y mallines y que su representación es muy escasa en el cañadón del Guitarra. Los tiestos recuperados en ambos sectores presentan características tecnológicas similares, aunque en el Guitarra tienen espesores mayores y decoración (Cassiodoro *et al.* 2013).

Al mismo tiempo, la media de valores isotópicos en residuos cerámicos recuperados en tiestos de ambos sectores es coincidente con los valores medios de las proteínas animales terrestres de la estepa en el centro-oeste de Santa Cruz (Cassiodoro y Tessone 2014; Chaile 2017). Esto refuerza lo planteado sobre la utilización de la cerámica en

| GEOFORMA | agrupados | | aislado | | total | |
|---------------|-----------|----|---------|----|-------|-----|
| | % | n | % | n | % | n |
| laguna/mallin | 96,88% | 31 | 3,13% | 1 | 100 | 32 |
| pampa alta | 52,40% | 33 | 47,60% | 30 | 100 | 63 |
| costa | 91,67% | 11 | 8,33% | 1 | 100 | 12 |
| Total | 70,10% | 75 | 29,90% | 32 | 100 | 107 |

Tabla 6. Disposición de parapetos.

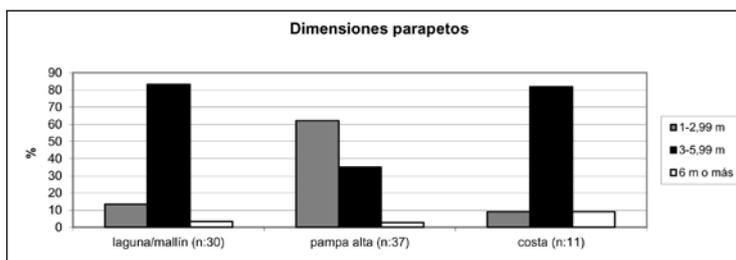


Figura 16. Dimensiones de parapetos medidos (cuerda).

un contexto mesetario para el procesamiento de recursos animales: obtención y almacenamiento de grasas (Cassiodoro 2011; Goñi 2010).

NUEVOS SECTORES RELEVADOS

Con el fin de establecer cuál habría sido el rol que habría cumplido toda el área en el proceso de poblamiento, se efectuaron reconocimientos iniciales en tres sectores que en cierto modo marcarían los márgenes del área de estudio (Figura 1). Así, al norte de la meseta del lago Guitarra se efectuó una primera prospección en la meseta del Asador (Goñi *et al.* 2011-2012). Esta meseta llega a los 1200 msnm y se han registrado 2 conjuntos de parapetos con gran cantidad de musgo en sus paredes y escaso material lítico asociado. También se registraron escasas representaciones rupestres y se destaca la presencia de puntas apedunculadas. Se plantea que este sector podría corresponderse con ocupaciones del Holoceno medio.

Hacia el este, limitando con la ruta 40, se relevaron sectores próximos a la estancia El Delfín. Se registró una concentración de material lítico en superficie, una amplia distribución de guijarros pequeños de obsidiana y basalto (Cassiodoro *et al.* 2015) y dos sitios con material histórico (Nuevo Delaunay 2016).

Finalmente, en el extremo oeste del área, lindando con los afluentes del lago Guitarra, se efectuaron prospecciones que llegaron a la cota de 1400 msnm (Dellepiane 2017). Se registró una concentración de 8 parapetos con artefactos de una alta variedad de materias primas líticas y dos paredones con representaciones rupestres y escaso material lítico asociado. La alta disponibilidad de agua en lagunas y mallines posicionaría a este sector como muy apto para las actividades de caza.

DISCUSIÓN

En este trabajo se buscó establecer las características de la utilización de los espacios mesetarios de Patagonia focalizando el análisis en las particularidades de la tecnología de la meseta de Pampa

de Asador- lago Guitarra. Principalmente, se buscó dar cuenta de la variabilidad de sus diferentes sectores geomorfológicos para ahondar en las características del uso del espacio de las poblaciones cazadoras-recolectoras.

En una escala local, se ha registrado variabilidad en el registro arqueológico entre las geoformas establecidas. La planicie glacifluvial se destaca por la alta frecuencia de núcleos, desechos de talla, guijarros de obsidiana y baja frecuencia de artefactos formatizados, tanto en transectas como en concentraciones. Estas propiedades se encuentran netamente vinculadas con la disponibilidad de guijarros de obsidiana, sílice y basalto en este sector. Así, el mismo pudo estar funcionando con actividades relacionadas con el abastecimiento de materias primas líticas, como la adquisición propiamente dicha, la realización de pruebas de calidad de materias primas, el descortezamiento inicial, etc. En función de la alta densidad artefactual, distribución continua y amplia de desechos de talla y núcleos a lo largo de esta planicie también se ha propuesto que la misma habría sido parte de una estrategia de equipamiento tecnológico del espacio con materias primas (*sensu* Martínez 1999), acercando la obsidiana a otros sectores como el Parque Nacional Perito Moreno (Cassiodoro 2011; Goñi *et al.* 2011-2012). Este tipo de equipamiento implicaría una planificación en el abastecimiento de materias primas a otros sectores de la región. Al comparar esta geoforma con las restantes, sus particularidades resultan más notorias en un análisis de correspondencia (Figura 17).

Por su parte, las cuencas lagunares y mallines tienen una alta densidad artefactual en concentraciones, variabilidad de artefactos formatizados, variedad en las etapas de manufactura de instrumentos, alta frecuencia de obsidiana, parapetos y cerámica. Esta geoforma presenta dos rasgos del paisaje que favorecen una mayor intensidad y redundancia de uso por parte de los grupos humanos; básicamente, la disponibilidad de agua y los afloramientos rocosos. El primero condiciona la concentración de recursos faunísticos y el segundo facilita la implementación de diferentes estrategias de caza para su adquisición. Siguiendo las especificaciones de Mazzoni y Rabassa (2010), al

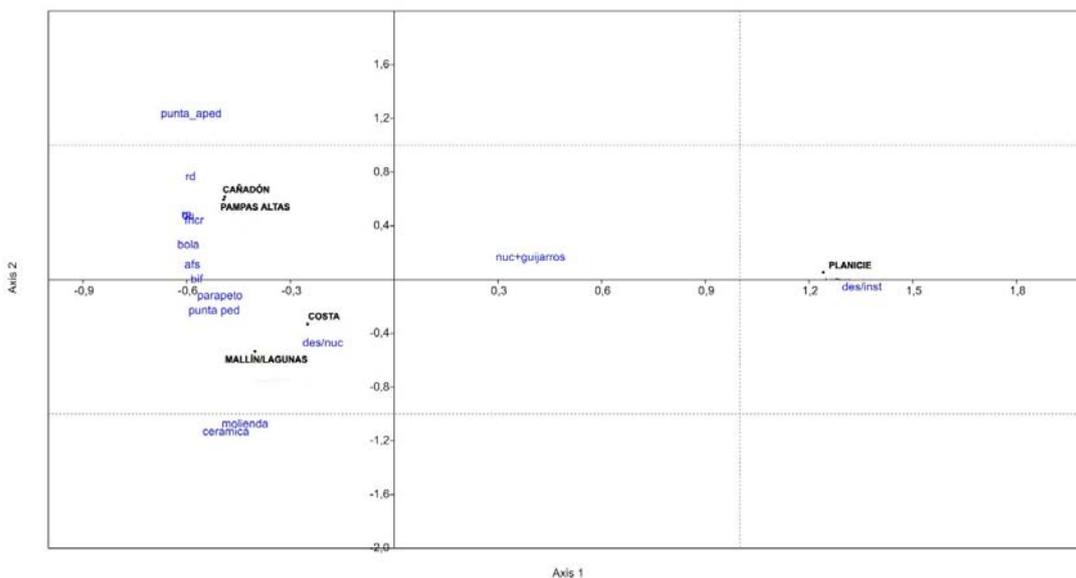


Figura 17. Análisis de correspondencia considerando de manera conjunta la estructura artefactual de transectas y concentraciones.

estar lindante con los bordes de mesetas (Pampa del Asador y Guitarra) y sin considerar la costa del lago Guitarra, este podría haber sido uno de los sectores con mayor disponibilidad de agua durante momentos de descenso de la humedad regional en el Holoceno tardío.

El sector de pampas altas o meseta propiamente dicha tiene un mayor descarte de artefactos formatizados, variabilidad en materias primas, parapetos, representaciones rupestres y puntas apedunculadas. También se ha registrado una cierta variabilidad entre las concentraciones y transectas respecto al descarte de núcleos. Consideramos que este sector estaría más focalizado en las tareas vinculadas con la adquisición de recursos faunísticos. Las particularidades de los parapetos de este sector podrían evidenciar el desarrollo de estrategias de caza diferentes a las implementadas en los otros sectores. En este sentido, cabría evaluar si el menor tamaño y el carácter aislado de las estructuras responden a estrategias de caza individuales. A su vez, la localización de este sector, la variedad de materias primas y la presencia de representaciones rupestres podría relacionarse con un espacio de tránsito y/o circulación de información.

La disponibilidad de reparo hace que el sector del cañadón del Guitarra adquiera un rol diferencial en el área. El mismo se caracteriza por un mayor descarte de artefactos formatizados, variabili-

dad en las materias primas, representaciones rupestres, puntas apedunculadas y variaciones entre concentraciones y transectas. Estas particularidades son compartidas con el sector de pampas altas (Figura 17), por lo que las actividades vinculables al tránsito y/o circulación de información también podrían adscribirse a este sector. El cañadón podría resultar ser una vía de comunicación en un eje oeste-este (lago Guitarra-cuenca Olnie/actual Ruta Nacional 40). Asimismo, la tendencia a un mayor desarrollo de las últimas etapas de manufactura de instrumentos junto con la disponibilidad de reparo en paredones basálticos es concordante con la existencia de actividades complementarias a la caza en campamentos temporarios donde se realizaría o reactivaría el instrumental necesario para la adquisición y el procesamiento de las presas.

Finalmente, aunque los relevamientos son menores en el sector de la costa del lago Guitarra, el registro de parapetos con alta frecuencia de desechos de talla también da cuenta de actividades vinculadas con la caza y el procesamiento de recursos líticos. Esta tendencia es similar a la registrada en el sector de lagunas y mallines (Figura 17). La diferencia entre ellos es la mayor variabilidad en las materias primas líticas utilizadas en la costa.

De esta forma, la distribución heterogénea del registro arqueológico queda evidenciada por la presencia de sectores con mayor densidad

artefactual que otros, que se vinculan con rasgos específicos del paisaje: afloramientos rocosos, lagunas, presencia de nódulos de materia prima lítica. Esto permite establecer una utilización diferencial del espacio relacionada con la existencia de una explotación de recursos en sectores particulares. A estas discrepancias en densidades y su vinculación con rasgos del paisaje deben sumarse diferencias en la composición artefactual de los sectores. Dentro de la misma, se destacan los parapetos que resultan ser un rasgo característicos de las mesetas patagónicas como la del lago Buenos Aires (Gradin 1996), Strobel (Flores Coni 2014) y Cardiel Chico-Tobiano (Belardi *et al.* 2013, 2017). En el área de estudio, la distribución de estas estructuras en puntos específicos del paisaje, reutilizados a lo largo del Holoceno tardío da cuenta de un equipamiento tecnológico de la meseta (Cassiodoro *et al.* 2016).

Como ha sido señalado en otras oportunidades (Espinosa y Goñi 1999, Goñi *et al.* 2010, Goñi *et al.* 2011-2012), el área Pampa del Asador-lago Guitarra se caracteriza por tareas relacionadas con la alta disponibilidad de materias primas líticas, por un lado, y con la adquisición y procesamiento de recursos faunísticos, por otro. Las características generales del registro arqueológico indican el desarrollo de actividades que revisten un carácter logístico (*sensu* Binford 1980), de manera recurrente y estacional (primavera-verano). En esta oportunidad, en otra escala espacial, señalamos que estas actividades no estarían distribuidas de manera homogénea en el área. La implementación de actividades específicas en determinados sectores, durante un periodo acotado del año y el equipamiento tecnológico del espacio (en términos de estructuras y materias primas) dan cuenta de la planificación en su uso por parte de los grupos cazadores-recolectores.

En una escala temporal local, la evidencia indirecta de uso desde el Holoceno temprano de Pampa del Asador - lago Guitarra establece que estas mesetas fueron conocidas prácticamente desde el primer momento de poblamiento regional, frecuentadas en términos de tránsito y aprovisionamiento de materias primas. Para el Holoceno medio el área presenta un registro arqueológico

de mayor visibilidad, lo cual puede ser visto como una etapa de colonización inicial de las mesetas del centro-oeste santacruceño (Goñi *et al.* 2011-2012). Estas señales son claras en el sector del cañadón del río Guitarra y la pampa alta o meseta del Guitarra propiamente dicha. También son claras en la meseta del Asador.

Restaría evaluar si condiciones de mayor humedad regional para este momento podrían haber favorecido la utilización de ambos sectores y, al mismo tiempo, dificultarían la disponibilidad de otros espacios como la costa del lago Guitarra y lagunas/mallines. Finalmente, en función de las cronologías y del carácter perdurable de las estructuras de parapetos, la utilización de este espacio sería recurrente y planificada a lo largo del Holoceno tardío, donde la adquisición de recursos faunísticos cobraría más relevancia, incluso en sectores que llegan a los 1400 msnm. De esta manera, una mayor planificación de las actividades a realizar, principalmente durante el Holoceno tardío señala la estructuración de la circulación de los grupos cazadores-recolectores, la cual podría funcionar como una estrategia de minimización del riesgo ante el descenso de la humedad regional y la reducción de la movilidad residencial.

En una escala regional, como ha sido previamente señalado, esta meseta cobra una alta jerarquización en los circuitos de movilidad de los grupos en función de su alta disponibilidad de recursos líticos de excelente calidad para la talla (Goñi *et al.* 2010). Así, en sectores aledaños como el PNPM y la cuenca del lago Salitroso la utilización de obsidiana negra de Pampa del Asador llega al 60% y 50%, respectivamente, en la producción lítica total (Cassiodoro *et al.* 2015). Al mismo tiempo, la variabilidad de materias primas representadas en los sectores que se encuentran más al norte dentro del área de estudio (cañadón, pampas altas y costa) junto con la presencia de representaciones rupestres aportan información al establecimiento de este espacio mesetario como vía de circulación de primer orden, que conectaría distintos ambientes durante el Holoceno tardío (Goñi *et al.* 2010).

Abordando las particularidades del registro tecnológico de las mesetas se ha buscado tener un conocimiento más acabado de la dinámica del po-

blamiento humano de la Patagonia por parte de los grupos cazadores-recolectores. Consideramos que las características de utilización específica y planificada de un espacio que no es geomorfológicamente homogéneo como Pampa del Asador- lago Guitarra aquí desarrollada resulta un aporte a ello. No obstante, al ampliar las variables tecnológicas consideradas y realizar una comparación con las otras mesetas del Mioceno de la región en estudio se podrá profundizar en el conocimiento de estos espacios. A su vez, incorporando los conjuntos estratigráficos y afinando la cronología local se podrá ahondar en la variabilidad temporal del uso de las mesetas Patagónicas.

AGRADECIMIENTOS

Las investigaciones han sido realizadas en el marco de los siguientes proyectos de investigación: PICT 2013-1965, UBACyT 2014-2017 20020130100293BA, CONICET 2013-2015 N°11220120100406. Se agradece la colaboración brindada por Goldcorp, Rafael Smart, Rafael y Alejandro Martínez de Sanzo. Fundamentalmente, a la ayuda de los hermanos Bolke, Marta Martínez y Chali Olivero. A todos los miembros del equipo que participaron en las tareas de campo, principalmente Josefina Flores Coni y Juan Dellepiane. A los comentarios y aportes de Rafael Goñi, Gabriela Guráieb y Hugo Nami.

BIBLIOGRAFÍA

AHLER, S.

1989. Experimental knapping with KRF and midcontinent cherts: Overview and applications. En *Experiments in Lithic Technology*, editado por Amick y R. Maudlin, pp. 199-234. British Archaeological Reports. International Series 528, Oxford.

ARAGONE, A. y G. CASSIODORO

2005-2006. Los parapetos de Cerro Pampa: registro arqueofaunístico y tecnológico (noroeste de la provincia de Santa Cruz). *Arqueología* 13: 131-154.

ASCHERO, C.

1975 rev. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de los instrumentos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Ms.

ASCHERO, C., R. GOÑI, M. CIVALERO, R. MOLINARI, S. ESPINOSA, G. GURÁIEB y C. BELLELLI

2005. Holocenic Park: Arqueología del Parque Nacional Perito Moreno (PNPM). *Anales de la Administración de Parques Nacionales* XVII: 71-119.

BARTON, H.

2003. The thin film of human action: interpretations of arid zone archaeology. *Australian Archaeology* 57: 32-41.

BELARDI, J. B., G. CASSIODORO, R. GOÑI, M. GLASCOCK y A. SÚNICO

2015. Limolites from southern Patagonia (Argentina): their source and archaeological artifact distributions. *Geoarchaeology: An International Journal* 30: 223-237.

BELARDI, J. B., M. F. CARBALLO, P. MADRID, G. BARRIENTOS y P. CAMPAN

2017. Late Holocene guanaco hunting grounds in southern Patagonia: blinds, tactics and differential landscape use. *Antiquity* 91: 718-731.

BELARDI, J. B., S. ESPINOSA, G. BARRIENTOS, F. CARBALLO MARINA, A. RE, P. CAMPAN, A. SÚNICO y F. GUICHON

2013. Las mesetas de San Adolfo y Cardiel Chico: estrategias de movilidad y tácticas de caza de guanacos en el SO de Santa Cruz. En *Tendencias Teórico-Methodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología de Patagonia*, compilado por F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, L. Paulides, V. Salgán y A. Tivoli, pp. 261-670. Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza.

BINFORD, L.

1978a. Dimensional analysis of behavior and site

- structure: learning from an Eskimo hunting stand. *American Antiquity* 43: 330-361.
- 1978b. Evidence for differences between residential and special purpose sites. En: *Nunamuit Ethnoarchaeology*. pp. 488-497. Academic press, New York
1980. Willow smoke and dogs' tails: hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity* 45(1): 4-20.
- CASSIODORO, G.
2011. *Movilidad y Uso del Espacio de Cazadores-recolectores del Holoceno Tardío: Estudio de la Variabilidad del Registro Tecnológico en Distintos Ambientes del Noroeste de la Provincia de Santa Cruz*. South American Archaeology Series 13, British Archaeological Reports (International Series), Archaeopress, Oxford.
- CASSIODORO, G. y J. FLORES CONI
2010. Los parapetos del sitio Guitarra 10 (meseta del lago Guitarra, Santa Cruz): una aproximación tecnológica. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo, XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por R. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 1871-1876. Tomo V. Zeta Editores, Mendoza.
- CASSIODORO, G. y A. TESSONE
2014. Análisis radiocarbónico y de isótopos estables en residuos cerámicos del centro-oeste de Santa Cruz (Patagonia). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX (1): 293-299.
- CASSIODORO, G., J. FLORES CONI y J. DELLEPIANE
2013. Cronología y asentamiento en la Meseta del Guitarra (Santa Cruz): el sitio Cañadón Guitarra 3. En *Tendencias Teórico-Methodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología de Patagonia*, compilado por F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, L. Paulides, V. Salgán y A. Tivoli, pp. 297-306. Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza.
- CASSIODORO, G., R. GOÑI y S. PASQUALINI
2016. Variabilidad del registro arqueológico en sectores altos de Santa Cruz: tendencias generales en el uso del espacio. En *Arqueología de Patagonia: del mar a mar*, editado por F. Mena, pp. 224-234. Ediciones CIEP / Ñire Negro, Coyhaique.
- CASSIODORO, G., S. ESPINOSA, J. FLORES CONI y R. GOÑI
2015. Disponibilidad de recursos líticos y movilidad durante el Holoceno tardío en el centro-oeste de la provincia de Santa Cruz. *Intersecciones en Antropología*. Volumen especial 2: 75-86.
- CLARAZ, J.
1988. *Diario de Viaje de Exploración al Chubut 1865-1866*. Ediciones Marymar, Buenos Aires.
- CIVALERO, T. y C. ASCHERO
2003. Early Occupations at Cerro Casa de Piedra 7, Santa Cruz Province, Patagonia Argentina. En *Where the South Winds Blow: Ancient Evidences for Paleo South Americans*. Editado por L. Miotti, M. Salemme y N. Flegenheimer, pp. 141-147. Center for the Studies of the First Americans (CSFA) and Texas A&M University Press, Texas.
- CHAILE, C.
2017. *Análisis de Isótopos Estables y Ácidos Grasos en Restos Orgánicos en Tecnología Cerámica Durante el Holoceno Tardío en el Centro-oeste de la Provincia de Santa Cruz*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires, Ms.
- DELLEPIANE, J.
2014. *Zooarqueología de Espacio Mesetarios: Patrones de Subsistencia y Obtención de Recursos en el Centro-oeste de Santa Cruz Durante el Holoceno Tardío*. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires, Olavarría. Ms.
2017. Uso de imágenes satelitales para el reconocimiento de parapetos en el centro-oeste de Patagonia meridional. *Arqueología*, en prensa.
- DUNNELL, R. y W. DANCEY
1983. The siteless survey: a regional scale data

- collection strategy. *Advances in Archaeological Method and Theory* 6: 267-287.
- ESPINOSA, S. y R. GOÑI
1999. ¡Viven! Una fuente de obsidiana en la provincia de Santa Cruz. En: *Soplando en el Viento. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. pp. 177-188. INAPL-Universidad Nacional del Comahue, Buenos Aires-Neuquén.
- FOLEY, R.
1981. A model of regional archaeological structure. *Proceeding of the Prehistoric Society* 47: 1-17.
- FLORES CONI, J.
2014. Análisis de la variabilidad de parapetos en la meseta del Strobel (Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIX* (2): 551-557.
- GOÑI, R.
2000. Arqueología de momentos históricos fuera de los centros de conquista y colonización: un análisis de caso en el sur de Patagonia. En *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas Arqueológicas en Patagonia*, Tomo I, pp. 283-296. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.
2000-2002. Fechados radiocarbónicos y registro arqueológico en la cuenca de los Lagos Salitroso/ Posadas (Santa Cruz). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 666-669.
2010. *Cambio Climático y Poblamiento Humano Durante el Holoceno Tardío en Patagonia Meridional. Una Perspectiva Arqueológica*. Tesis de doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Ms.
- GOÑI, R., G. CASSIODORO, A. RE, F. GUICHÓN, J. FLORES CONI y J. DELLEPIANE
2010. Arqueología de la Meseta del lago Guitarra (Santa Cruz). En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo, XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por R. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 1923-1928. Tomo V. Zeta Editores, Mendoza.
- GOÑI, R., G. CASSIODORO y D. RINDEL
2011-2012. Poblamiento de mesetas: arqueología de Pampa del Asador y Cerro Pampa (Patagonia meridional). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 23 (1): 21-36.
- GRADIN, C.
1959/60. Petroglifos de la meseta del lago Strobel (prov. de Santa Cruz, Argentina). *Acta Praehistorica* III/IV: 123-143.
1996. Grabados y parapetos de la zona sur de la meseta del Lago Buenos Aires (Prov. de Santa Cruz). *Arqueología: Solo Patagonia*. Editado por J. Gómez Otero, pp. 173-184. Puerto Madryn.
- HAMMER, Ø., D. HARPER y P. RYAN
2001. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontologia Electronica* 4(1): 9 http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.htm
- HOGG, A., Q. HUA, P. BLACKWELL, M. NIU, C. BUCK, T. GUILDERSON, T. HEATON, J. PALMER, P. REIMER, R. REIMER, C. TURNEY y S. ZIMMERMAN
2013. SHCal13 Southern Hemisphere calibration, 0-50,000 years cal BP. *Radiocarbon* 55: 1889-1903.
- KELLY, R.
1995. *The Foraging Spectrum. Diversity in Hunter-Gatherer Lifeways*. Smithsonian Institution Press. Washington and London.
- MARTÍNEZ, G.
1999. *Tecnología, Subsistencia y Asentamiento en el Curso Medio del Río Quequén Grande: un Enfoque Arqueológico*. Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- MAZZONI, E.
2007. El relieve y los paisajes naturales de la provincia de Santa Cruz. En *Patagonia total, Antártida e islas Malvinas*, editado por Alfa Centro Literario-Patagonia Argentina, pp. 587-600. BarcelBaires Ediciones, Colombia.

- MAZZONI, E. y J. RABASSA
2010. Inventario y clasificación de manifestaciones basálticas de Patagonia mediante imágenes satelitales y SIG, Provincia de Santa Cruz. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 66 (4): 608-618.
- MAZZONI, E. y M. VÁZQUEZ
2004. *Ecosistemas de mallines y paisajes de la Patagonia Austral (Provincia de Santa Cruz)*. Ediciones INTA, Buenos Aires.
- MÉNDEZ, C., C. STERN y O. REYES
2008-2009. Transporte de obsidianas a lo largo de los Andes de Patagonia central (Aisén, Chile). *Cazadores-Recolectores del Cono Sur*. 3: 51-68.
- MIOTTI, L.
2006. Paisajes domésticos y sagrados desde la arqueología de los cazadores recolectores en el Macizo del Deseado, Provincia de Santa Cruz. *Arqueología de Cazadores-Recolectores del cono sur* 1: 11-40.
- NUEVO DELAUNAY, A.
2016. *Transformación del Paisaje Arqueológico Rural en el Centro-oeste de la Provincia de Santa Cruz, Siglo XX*. Tesis de doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Ms.
- O'CONNELL, J., K. HAWKES y N. BLURTON-JONES
1992. Patterns in the distribution, site structure and assemblage composition of Hadza kill butchering sites. *Journal of Archaeological Science* 19: 319-345.
- PASQUALINI, S., G. CASSIODORO y J. DELLEPIANE
2016. Logistic mobility on plateaus in center-west Santa Cruz, Argentina. An anthracological, technology and archaeofaunal approach. *Quaternary International*.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.129>
- PAUNERO, R.
2000. Localidad arqueológica Cerro Tres Tetos. En *Guía de campo de la visita a las Localidades Arqueológicas: la Colonización del Sur de América Durante la Transición Pleistoceno/Holoceno*, editado por L. Miotti, R. Paunero, M. Salemme y G. Cattáneo, pp. 89-100. Edición Nacional, La Plata.
- RAMOS, V., S. KAY y B. SINGER
2004. Las adakitas de la cordillera Patagónica: nuevas evidencias geoquímicas y geocronológicas. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 59 (4): 693-706.
- RE, A. y F. GUICHÓN
2013. Las representaciones rupestres de la meseta del lago Guitarra (provincia de Santa Cruz). En *Tendencias Teórico-Metodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología de Patagonia*, compilado por F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, L. Paulides, V. Salgán y A. Tivoli, pp. 495-504. Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza.
- RE, A., G. CASSIODORO, F. GUICHÓN, J. FLORES CON, J. DELLEPIANE y R. GOÑI
2016. Sello arqueológico sobre grabados en la meseta del Guitarra (Santa Cruz-Argentina). *Magallania* 44 (1): 259-266.
- RINDEL, D.
2009. *Arqueología de Momentos Tardíos en el Noroeste de la Provincia de Santa Cruz: una Perspectiva Faunística*. Tesis de doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Ms.
- RINDEL, D., G. CASSIODORO y A. ARAGONE
2007. La utilización de mesetas altas durante el Holoceno tardío: el sitio Cerro Pampa 2 Ojo de Agua (Santa Cruz). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando Piedras, Desenterrando Huesos...y Develando Arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 649-662. CEQUA, Punta Arenas.
- ROSSINGNOL, J.
1992. Concepts, methods, and theory building.

- A landscape approach. En *Space, Time and Archaeological Landscapes*, editado por J. Rossignol y L. Wandsnider, pp. 3-16. Plenum Press, New York.
- SHENNAN, S.
1992. *Arqueología Cuantitativa*; Crítica.
- STERN, C.
1999. Black obsidian from Central-South Patagonia; chemical characteristics, sources and regional distribution artifacts. En *Soplando en el Viento. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 221-234. INAPL-Universidad Nacional del Comahue, Buenos Aires-Neuquén.
2004. Obsidian in souther Patagonia: review of the current information. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, compilado por T. Civalero, P. Fernández y G. Guráieb, pp. 168-176. INAPL-SAA, Buenos Aires.
- STINE, S. y M. STINE
1990. A record from Lago Cardiel of climate change in Southern South America. *Nature* 345 (6277): 705-708.
- STUIVER, M. y P. REIMER
1993. Extended 14C database and revised CALIB radiocarbon calibration program. *Radiocarbon* 35: 215-230.
- WINTERHALDER, B. y E. SMITH
1992. Evolutionary ecology and the social sciences. En *Evolutionary Ecology and Human Behavior*, editado por E. Smith y B. Winterhalder, pp. 3-23. Aldine de Gruyter, New York.