

Variaciones en los niveles lacustres de la cuenca Pueyrredón-Cochrane: circulación de materias primas en la Costa NE del lago Pueyrredón.

Bozzuto, Damian, Horta, Luis R y Sacchi, Mariana.

Cita:

Bozzuto, Damian, Horta, Luis R y Sacchi, Mariana. (2012). *Variaciones en los niveles lacustres de la cuenca Pueyrredón-Cochrane: circulación de materias primas en la Costa NE del lago Pueyrredón. 54 Congreso Internacional de Americanistas.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/mariana.sacchi/3>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pcTd/2f2>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Variaciones en los niveles lacustres de la cuenca Pueyrredón-Cochrane:
circulación de materias primas en la Costa NE del lago Pueyrredón.

Bozzuto, Damián L.; Horta, Luis R. y Sacchi, Mariana

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del cruce entre datos geomorfológicos, fechados radiocarbónicos y materias primas líticas de diferentes contextos del área del Lago Pueyrredón-Cochrane (provincia de Santa Cruz, Argentina). A partir de éstos, se discutirá la circulación de materia prima exótica en la zona mencionada.

Los lagos actuales que comprenden este sistema son: Pueyrredón, Posadas y Salitroso, los dos primeros se encuentran conectados por un curso fluvial y se ubican a 150 msnm y el último a 130 msnm. Este sistema es relicto de un paleolago formado por el descongelamiento de las masas de hielo que se extendían en la Patagonia durante el Pleistoceno tardío - Holoceno temprano (Horta y Aschero 2010).

Las variaciones registradas evidencian fluctuaciones de este sistema: depósitos lacustres y glacialacustres en diferentes cotas, depósitos de costa – playa en uno de los lagos y deltas gilbertianos cuyos ápices coinciden con los niveles paleolacustres superiores (Horta *et al.* 2011).

A partir de estos datos, presentaremos los resultados del análisis de materias primas procedentes de recolecciones superficiales y de excavaciones sistemáticas. Principalmente, discutiremos la circulación de la obsidiana vinculándola con la movilidad de los grupos cazadores recolectores en diferentes momentos del Holoceno.

Introducción:

Las variaciones batimétricas de un sistema lacustre pueden ser ocasionadas por diferentes motivos entre los cuales se hallan los cambios climáticos (Galloway et al 1988, Stine y Stine 1990, Isla y Espinosa 2008). El resultado de estas variaciones ya sea el aumento del nivel o su disminución, está vinculado con la dinámica ocupacional humana, ya que se generan nuevas áreas de circulación. Estas fluctuaciones pueden quedar registradas en archivos geológicos como secuencias lacustres, glacialacustres, deltas gilbertianos y trazas fósiles, entre otros (Horta *et al.* 2011).

La circulación de materias primas líticas -en conjunto con los análisis mencionados- puede proveer una línea de acercamiento al problema de la movilidad y las restricciones que los ambientes habrían presentado a las sociedades del pasado (Civalero 1999, Cassiodoro *et al.* 2004, Civalero y Franco 2003, entre otros).

En el caso del Lago Pueyrredón se buscó vincular estas líneas de evidencia con los fechados radiocarbónicos obtenidos en excavaciones sistemáticas y con la distribución de material lítico en muestreos realizados en la zona lacustre.

Características del área de estudio

El estudio geomorfológico del área del lago Pueyrredón-Posadas-Salitroso (Figura 1) ha permitido entender la evolución paleogeográfica de este sector, que se encuentra ubicado al noroeste de la provincia de Santa Cruz (departamento Río Chico, República Argentina).

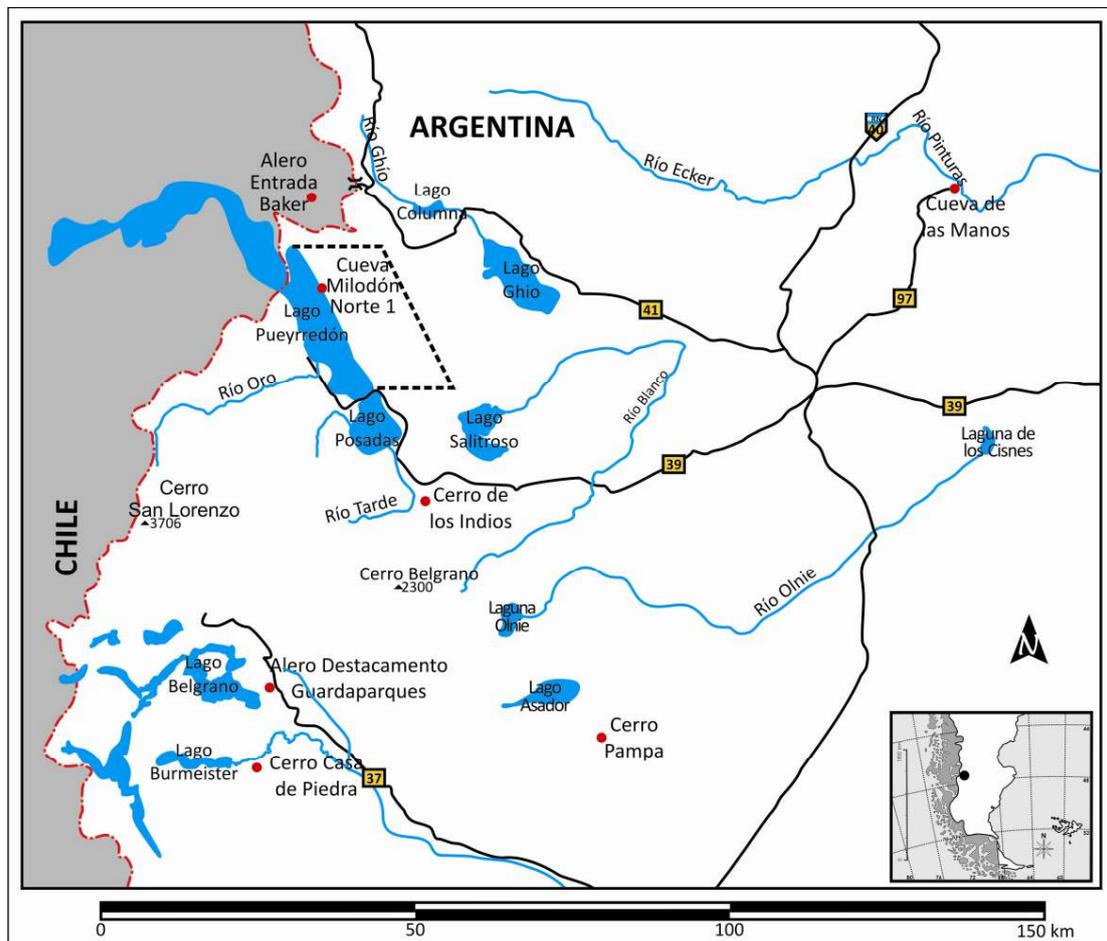


Figura 1: Mapa de ubicación de la cuenca de los lagos Pueyrredón-Posadas-Salitroso. Provincia de Santa Cruz, Argentina (modificado de De Nigris et al. 2004).

En el área de estudio fueron encontradas evidencias de fluctuaciones del sistema lacustre Pueyrredón-Posadas-Salitroso: hasta el momento se identificaron dos niveles, uno a 300 msnm de edad estimada en 7070 ± 120 años AP (150 m sobre el nivel actual) y el otro a 50 m por sobre el nivel actual, en el que se dataron conchillas de Clase Gasterópoda Género Succinea en $5,208 \pm 38$ años AP (Horta y Aschero 2011). En cuanto a las evidencias arqueológicas, la ocupación de la

cuenca alcanza *ca.* 8000 años AP. Hacia los 4000 años AP, la cuenca habría presentado una mayor frecuencia ocupacional evidenciada por una mayor cantidad de sitios a lo largo de toda el área (Aschero *et al.* 1999, Aschero *et al.* 2009, Goñi 2011, Goñi *et al.* 2004).

Geomorfología

A partir del procesamiento de las imágenes satelitales (Landsat 7 ETM), se construyó un mapa geomorfológico (Figura 2). En él se observa que la zona está caracterizada por un ambiente glacial de retroceso y periglacial con geformas como relictos glaciares en las zonas cumbreales –en el sector suroeste del mapa–, lagos glaciares, depósitos glaciares y glacifuviales asociados a sucesiones de períodos glaciares e interglaciares, valles en U; sumados al predominio de un relieve de rocas aborregadas en el sector centro sur y relieves erosivos con predominio de estrías y acanaladuras al norte. En el extremo oriental encontramos los sistemas de morrenas terminales que fueron mapeados por Caldenius en 1932, entre otros (Mercer y Sutter, 1982; Turner *et al.*, 2005; Glasser *et al.*, 2008).

La reconstrucción paleobatimétrica se realizó en función de antiguos niveles lacustres encontrados en diferentes cotas y se utilizaron los ápices de los abanicos deltaicos que indican los niveles batimétricos en el momento de su formación (Figura 3).

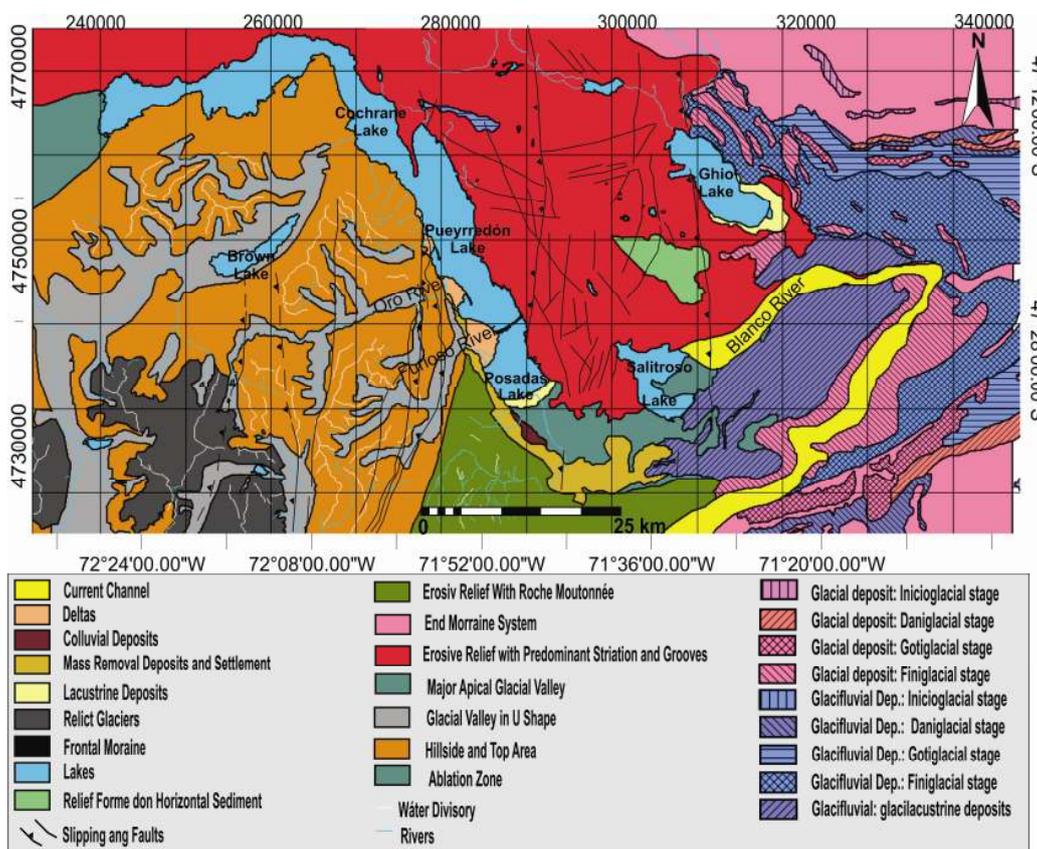


Figura 2: Mapa geomorfológico.

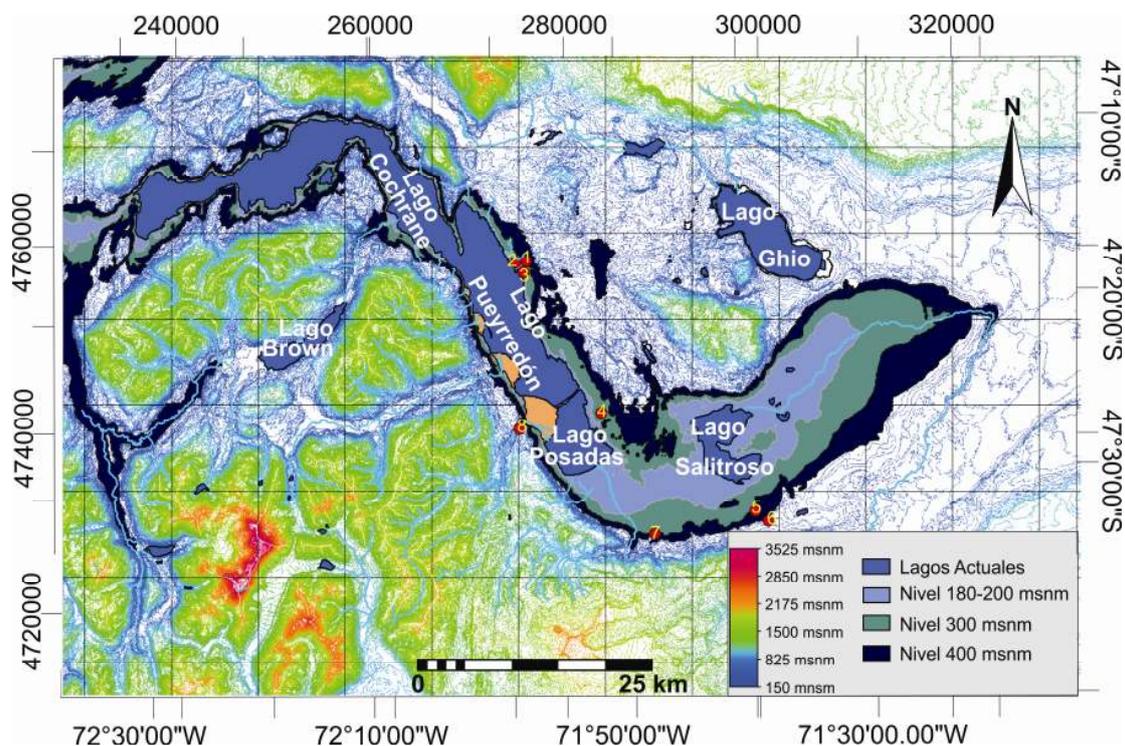


Figura 3: DEM mostrando las curvas de nivel. Además se representan en el área central de la figura los diferentes niveles de inundación de este sistema lacustre. El lago Ghío y el Lago Brown se encuentran a mayor altura que el Pueyrredón, Posadas y Salitroso, pero por ser lagos actuales se lo representa con el mismo color. Los puntos rojos corresponden a la ubicación de los indicadores paleobatimétricos (Tabla 1).

Estos antiguos niveles de inundación fueron reconstruidos en función de los puntos donde se registraron indicadores paleobatimétricos (Tabla 1), quedando cuatro áreas principales correspondientes a las antiguas superficies inundadas para las diferentes cotas:

- 1)- Lagos actuales: 491,62 km²,
- 2)- Paleocota de 200 m: 736,76 km²,
- 3)- Paleocota de 297 m: 1061 km² y,
- 4)- Paleocota de 400 m: 1525,32 km².

| <u>N° muestreo</u> | <u>Nombre</u> | <u>Cota (mts)</u> | <u>Fecha (años AP)</u> |
|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | Milodón Norte 2 | 300 | 7070 ± 120 |
| 2 | Quebrada Milodón | 185 | 5208 ± 38 |
| 3 | Alero Inclinado | 200 | - |
| 4 | Posadas Norte | 190-200 | 18050 ± 350 |
| 5 | Quebrada Río camino | 310 | - |
| 6 | Nivel 400 | 400 | - |
| 7 | Cerro de los Indios | 316 | - |
| 8 | Ápice Río Furioso | 400 | - |

Tabla 1. Indicadores paleobatimétricos y dataciones obtenidas

Información arqueológica

Como se mencionó anteriormente, este trabajo se enmarca en un proyecto más amplio, cuyo objetivo es realizar un aporte al conocimiento del inicio y la consolidación del proceso de colonización de ámbitos perilacustres del noroeste de Santa Cruz. En función de este objetivo, se realizaron prospecciones en las que se identificaron distintos sitios arqueológicos y concentraciones superficiales.

Uno de los sitios localizados es la Cueva Milodón Norte 1 (CMN1). Este sitio está emplazado a 318 msnm y a 1,5 km de la costa actual del lago Pueyrredón. Es una cueva con importante reparo, cuenta con abundantes evidencias arqueológicas. El material lítico analizado proviene de dos áreas de excavación con profundidad temporal diferente. En el caso del área 1, la ocupación más antigua se pudo datar en *ca.* 5400 años A.P. Mientras que en el área 2 el depósito más antiguo se fechó en *ca.* 7800 años AP. En este sector se encontró una capa de ceniza volcánica identificada como ceniza de la erupción del volcán Hudson de *ca.* 6500 años A.P (Stern *com. pers.*).

El análisis del material lítico se realizó siguiendo los lineamientos metodológicos propuestos por Aschero (1975, 1983). En líneas generales predominan las rocas silíceas, seguidas por la obsidiana y el basalto/andesita. Estas materias primas se encuentran en toda la secuencia estratigráfica (Tabla 2). Sin embargo, al tener en cuenta la presencia de la capa de ceniza volcánica en el área 2, se observaron las siguientes tendencias en cuanto a su uso:

a) Por sobre la ceniza -con posterioridad a los 6500 años AP- las rocas silíceas tienen una predominancia total, seguidas por la obsidiana y el basalto/andesita.

b) Por debajo de la ceniza –en momentos anteriores a los 6500 años AP- sólo aparecen obsidiana, basalto/andesita y riolita. La densidad de material es menor por debajo de la ceniza.

| Materia Prima | Sobre Ceniza | Debajo Ceniza |
|------------------------|--------------|---------------|
| Rocas Silíceas (n=14) | 100% | 0% |
| Obsidiana (n=7) | 86% | 14% |
| Andesita (n=2) | 50% | 50% |
| Riolita (n=4) | 75% | 25% |
| Rio Silicificada (n=1) | 100% | 0% |
| Xilópalo (n=1) | 100% | 0% |
| Indi (n=5) | 100% | 0% |

Tabla 2. Representación de materias primas en el área 2 de CMN1

Otro aspecto considerado para integrar el área de estudio a la discusión regional fue la distribución de obsidiana negra procedente de Pampa del Asador. En este sentido, resultó interesante la propuesta de Méndez (2004) sobre posibles vías de circulación de esta roca hacia tres valles de la vertiente occidental de los Andes (Figura 4). Una de estas vías, que pudo haber conectado a la fuente de aprovisionamiento con el valle del Chacabuco y con Jeinemeni, habría atravesado el área de estudio en el sector noreste del lago Pueyrredón-Cochrane. A través de un relevamiento superficial, observamos que el porcentaje de obsidiana en el sector ubicado más al norte era superior al promedio de este tipo de roca en la totalidad del muestreo.

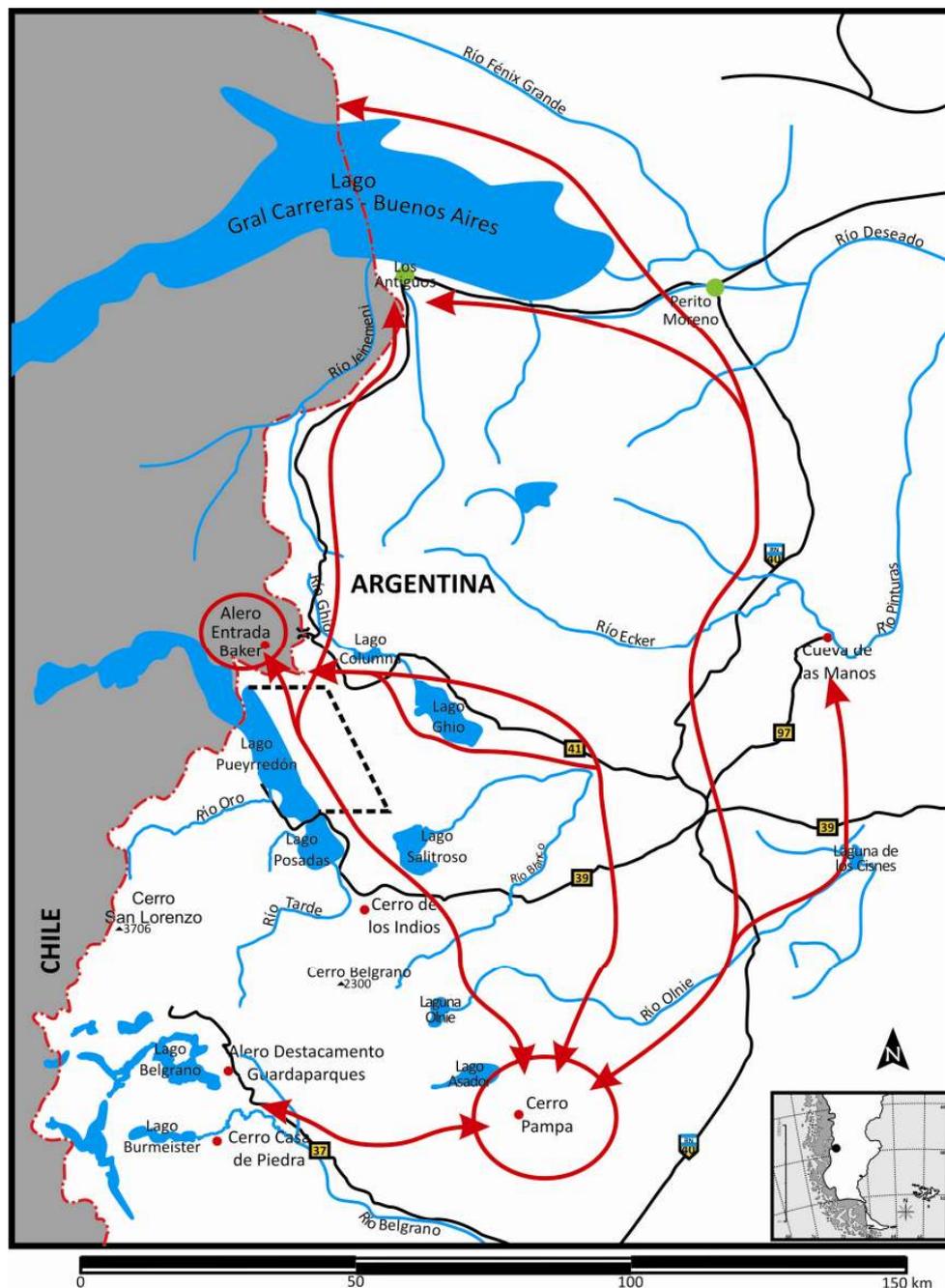


Figura 4. Posibles vías de circulación para el área de estudio (modificado de Méndez 2004).

Sobre la base de lo expuesto, en la exposición oral durante el Simposio discutiremos las variaciones observadas en los niveles lacustres. Asimismo, analizaremos la relación que pudieron tener con cambios en la circulación y los espacios usados por los grupos cazadores recolectores en distintos momentos de ocupación del área estudiada. Como primer dato para abordar estos cambios, se usa la información disponible acerca de distribución espacial y temporal de la obsidiana procedente de Pampa del Asador.

A partir de la discusión de esta información, buscamos realizar un aporte al conocimiento acerca del uso de estos espacios por parte de grupos cazadores recolectores.