



La relación entre los estudios de impacto ambiental e investigaciones arqueológicas entre los años 2006 y 2016 en la Provincia de Santa Cruz (Argentina)

Nora Viviana Franco

Recibido 10 de marzo de 2017, aceptado para su publicación 08 de julio de 2017.

Sobre El Autor

NORA VIVIANA FRANCO es investigadora de CONICET en el Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades y docente de la Universidad de Buenos Aires.
electrónico:
correo nvfranco2008@gmail.com

RESUMEN

Durante los últimos 10 años hubo un incremento en los trabajos de impacto e investigación en la provincia de Santa Cruz. Este trabajo explora la relación entre ellos. Los resultados de los estudios de impacto ambiental arqueológico (EslArq) mayormente no han sido publicados en las actas de la reunión principal que reúne a arqueólogos patagónicos, las Jornadas de Arqueología de la Patagonia, encontrándose escasas publicaciones dispersas en distintas revistas. Por otra parte, se presenta la información de una encuesta realizada para este trabajo a arqueólogos que investigan en la provincia de San Cruz. Los comentarios recibidos sugieren la falta de integración entre los resultados de los EslArq y los proyectos de investigación, indicándose las posibles causas de esto. Además, los investigadores encuestados enfatizan la necesidad de generar un diálogo a este respecto, sobre todo teniendo en cuenta que los EslArq seguirán creciendo, ya que son un requisito legal para el desarrollo de las actividades productivas y/o de infraestructura. La adecuada integración de trabajos de impacto e investigación resultará beneficiosa para el crecimiento de la arqueología de la región.

ABSTRACT

During the last 10 years there has been an increase, both in research and rescue works in Santa Cruz province. This paper explores the relationship between them. Most of the results of rescue works have not been published in the Proceedings of the Patagonia Workshops, which is the main encounter meeting for archaeologists working in Patagonia. In general, publications of rescue works are scarce and disperse in different journals. Researchers working in Patagonia were surveyed and results point to the lack of integration between the results of rescue and research work, suggesting probable reasons for this fact. Information obtained point to the need of generating a dialogue in order to solve this problem, something which is important specially taking into account that rescue works will continue to increase and that they are an essential part of productive and infrastructural works. The integration of rescue and research works will be of utility for the knowledge of the archaeology of the region.



Los trabajos publicados en esta revista están bajo la licencia Creative Commons Atribución - No Comercial 2.5 Argentina.

Palabras clave: Patagonia; estudios de impacto ambiental arqueológico; investigación.

Keywords: Patagonia; archaeological impact assessment; research.

INTRODUCCIÓN

Los trabajos arqueológicos en la provincia de Santa Cruz se desarrollan en el marco de la Ley Provincial 3137/2010 y la Ley Nacional 25743/2003, aplicándose en los casos en que corresponda la Ley 25517/2001 y su decreto reglamentario.

En esta provincia trabajan distintos equipos de investigación, los cuales desarrollan sus tareas en el marco de proyectos aprobados por distintos organismos nacionales o provinciales, como por ejemplo, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT)

y las Universidades de la Patagonia Austral, La Plata o Buenos Aires. La duración de los proyectos depende de la convocatoria efectuada por los organismos financiadores, pero en general es de dos o tres años. Estos se renuevan y se observa que, a lo largo del tiempo (más de 10 ó 15 años), un mismo equipo o sus integrantes -investigadores, becarios y/o estudiantes que están formándose en investigación- permanecen en un área de investigación o en espacios cercanos, desarrollando distintos aspectos de esos trabajos o iniciando nuevos estudios. En este sentido, ver por ejemplo, los casos de los equipos de Miotti (por ejemplo, Cattáneo

2004; Hermo 2008; Miotti 1996; Mosquera 2016), Paunero (2000, 2003, 2009; Paunero *et al.* 2007; Skarbun 2011; Skarbun *et al.* 2015), Aschero (Aschero 1982; Aschero *et al.* 1992; Civalero y De Nigris 2005; Fugassa *et al.* 2015; entre otros), Borrero (Belardi *et al.* 1992; Borrero y Franco 2000; Borrero *et al.* 1998-99; Franco 2004; Franco y Aragón 2004; Franco *et al.* 2011), Castro (Ambrústolo *et al.* 2011; Castro y Moreno 1996-97; Castro *et al.* 2001, Zubimendi 2012) o Goñi (Cassiodoro *et al.* 2004; Goñi *et al.* 2000-2002; García Guraieb *et al.* 2015). Algunos de estos equipos son desprendimientos de otros equipos que trabajaron previamente en estos espacios, como los dirigidos por Gradin y Cardich (por ejemplo, Cardich *et al.* 1973; Gradin *et al.* 1979). Lo señalado muestra que existe continuidad en el desarrollo de las investigaciones en distintos espacios provinciales, habiéndose observado también casos en que investigadores que integraban los equipos mencionados, iniciaron proyectos en otras áreas (entre otros: Belardi y Carballo Marina 2014; Franco *et al.* 2010; Muñoz *et al.* 2009). La escala espacial en la que se desarrollan estos proyectos de investigación es variable, dependiendo de las preguntas que guíen su investigación. Sin embargo, dado que se focalizan en cazadores-recolectores, se trata de espacios relativamente amplios. Los trabajos que se focalizan en arqueología histórica, por el contrario, centralizan sus tareas en sitios arqueológicos (por ejemplo: Bianchi Vilelli *et al.* 2007; Buscaglia 2010; Senatore *et al.* 2001). Para el desarrollo de estos trabajos de investigación, es necesario contar con la autorización de la Autoridad de Aplicación Provincial, que es la Dirección de Cultura de la Provincia de Santa Cruz, siendo los materiales arqueológicos retirados de la provincia en préstamo, debiendo ser reintegrados en un plazo determinado al lugar que ella determine.

Por otra parte, en la provincia de Santa Cruz se desarrollan estudios de impacto ambiental arqueológico (EsIARq). Para poder

realizarlos, es necesario que el responsable esté inscripto en la Subsecretaría de Medio Ambiente dependiente del Ministerio de Economía y Obras Públicas de la provincia, de acuerdo con lo que indica la Ley 2658. Se encuentran comprendidas en esta ley “*todas las actividades, proyectos, programas o emprendimientos susceptibles de modificar directa o indirectamente en cualquiera de sus etapas de ejecución el ambiente, que realicen o proyecten realizar personas físicas o jurídicas, públicas o privadas*” (Ley 2658 artículo 3). Esta Subsecretaría es también la Autoridad de Aplicación de la ley, con excepción de las actividades mineras comprendidas en el Código de Minería, Artículos 246/268 “*De la protección ambiental para la actividad minera*”, para la que es autoridad de aplicación la Dirección Provincial de Minería (Ley 2792, modificatoria de la 2658). Las recolecciones de materiales arqueológicos en el marco de estos EsIARq deben ser expresamente autorizadas por la Autoridad de Aplicación, fijando ella también el porcentaje de piezas a recolectar.

Los estudios de impacto ambiental arqueológico (EsIARq) tienen un carácter preventivo y se basan en que el patrimonio arqueológico es un bien único y no renovable, cuya propiedad pertenece al conjunto de la sociedad. La realización de obras puede tener un impacto negativo directo sobre éste. De manera adicional, la cercanía de estos trabajos a sitios arqueológicos puede acelerar procesos de erosión, afectar la humedad ambiental y/o permitir el acceso indiscriminado de personas, que pueden alterar el registro (ver por ejemplo: Criado Boado 1993, Madero y Reigadas 2002). Su extensión es variable, dependiendo de las obras implicadas.

Entre 2006 y 2016 se ha incrementado el número de estos estudios en la provincia de Santa Cruz, tendencia que había empezado en años previos (Belardi *et al.* 2003). Éstos se encuentran en relación con la realización de actividades extractivas mineras, petroleras, termoeléctricas y, más recientemente,

hidroeléctricas, las que, debido al valor en la baja de la lana ovina y a los efectos del volcán Hudson, han reemplazado la ganadería ovina tradicional (Carballo Marina *et al.* 2010).

La información acerca del incremento en los EsIARq surge a partir de publicaciones, presentaciones realizadas por las empresas, audiencias públicas y también, en algunos casos, por datos proporcionados por los arqueólogos participantes (por ejemplo: Ambasch y Andueza 2008, 2009a, b, c, d; Belardi y Carballo Marina 2006; Carballo Marina *et al.* 2008, 2011; Matera y López 2015; Ratto 2009; Ratto y Carniglia 2013; Serman y Asociados S.A. 2010, 2015).

Entre las áreas en que se realizaron los EsIARq cabe señalar espacios con diferente cantidad de investigaciones previas. Éstos incluyen desde el Macizo del Deseado –con gran cantidad de investigaciones y algunos de los fechados más tempranos en Patagonia- hasta las cuencas de los ríos Santa Cruz, Coyle, Turbio y sectores de la meseta patagónica, que en algunos casos contaban con escasas investigaciones anteriores a los EsIARq (entre otros: Acevedo *et al.* 2014; Aschero 1987; Borrero *et al.* 2006; Franco *et al.* 2007, 2010, 2014; Gradin *et al.* 1979; Hermo y Magnin 2012; Miotti y Salemme 2003; Paunero *et al.* 2007).

Una pregunta que surge a partir de este incremento en los trabajos de impacto arqueológico es si los resultados obtenidos se han podido integrar con los que surgen de proyectos de investigación, ya que en algunos casos éstos fueron efectuados por diferentes profesionales. Se parte de la premisa de que la integración de ambos tipos de trabajo contribuirá a mejorar el conocimiento de la arqueología patagónica.

Para lograr esta integración es esencial que los investigadores que desarrollan sus proyectos dentro de la provincia tengan acceso a los resultados generados por los EsIARq efectuados en los espacios en que investigan. Se entiende que esta información puede llegar a ellos tanto de manera formal

(publicaciones, presentaciones en Congresos) como informal (comunicaciones o consultas personales). En este sentido, si bien existen en general cláusulas de confidencialidad para la realización de los EsIARq, se entiende que es factible obtener permisos para realizar publicaciones sobre los resultados obtenidos referidos al registro arqueológico (por ejemplo, Ratto y Carniglia 2013; Ratto *et al.* 2016; Zubimendi *et al.* 2016). La necesidad de publicación de los resultados de EsIARq había sido enfatizada ya por algunos profesionales (Belardi *et al.* 2003; Ratto 1998, 2014). Al respecto, Belardi y coautores (2003) publicaron un listado de áreas en las que se habían realizado EsIARq en la provincia de Santa Cruz -que en ese momento incluían las cuencas de los ríos Deseado, Pinturas, Coyle y Chico-, así como los lugares en que los informes estaban depositados. Actualmente, la información sobre los EsIARq efectuados en la provincia no se encuentra disponible en la página de la Subsecretaría de Ambiente de la provincia, con la única excepción de la actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Aprovechamiento Hidroeléctrico del Río Santa Cruz (Presidente Dr. Néstor Kirchner y Gobernador Jorge Cepernik) (Medio Ambiente Provincia de Santa Cruz 2017).

Por otra parte, Ratto (2013) ha manifestado la necesidad de que los profesionales que realizan los EsIARq se comuniquen con los arqueólogos que desarrollan trabajos de investigación en los espacios involucrados antes de efectuar los trabajos en terreno. En este sentido, se considera que esto se puede realizar de manera sencilla ya que, si bien no existe un listado de los espacios en que trabajan los distintos investigadores en Santa Cruz, los resultados de los proyectos de investigación se presentan sistemáticamente a la comunidad científica en reuniones y publicaciones, tanto en libros como en revistas, lo que facilita el acceso a éstos por parte de los profesionales que realizan EsIARq. Por otra parte, los investigadores también suelen presentar los

resultados de sus trabajos a las comunidades locales bajo diferentes formas, que incluyen charlas y conferencias, lo que hace que sea relativamente sencillo identificar a quienes trabajan en los distintos espacios provinciales.

METODOLOGÍA

A efectos de analizar la integración entre los resultados de EsIARq e investigación se trabajó mediante dos metodologías para analizar lo ocurrido en el período 2006-2016. En primer lugar, se revisó la totalidad de las actas de las Jornadas de Patagonia publicadas en este lapso. Se seleccionó esta publicación porque esta reunión es el principal órgano de encuentro de los investigadores que trabajan en la región, tanto argentinos como chilenos. Estas jornadas se realizan cada tres años y los trabajos se publican a posteriori, como resultado de un proceso de evaluación. Complementariamente, se relevó la información relativa a la publicación de EsIARq en otras revistas, tanto del país como del extranjero, de manera de tener una visión de los órganos de publicación en que éstas pueden encontrarse.

En segundo lugar, se diseñó una encuesta dirigida a todos los investigadores responsables de los equipos de investigación consolidados que trabajan en Santa Cruz o a sus colaboradores cercanos, teniendo en cuenta que algunos de éstos podían encontrarse de trabajo de campo. No se

obtuvo respuesta por parte de cuatro equipos, lo que en al menos un caso se debió a que se encontraban realizando tareas de campo. La encuesta constaba de una serie de preguntas, referidas tanto a la realización de EsIARq por parte de investigadores que estaban a cargo de proyectos de investigación o que formaban parte de éstos desde hace tiempo, como al conocimiento que éstos poseían de manera anticipada sobre la realización de EsIARq en su área de investigación y, finalmente, sobre el conocimiento que tenían de los resultados obtenidos en estos trabajos, una vez aprobados por la Autoridad de Aplicación correspondiente. Debido a que por la época en que fue realizada la encuesta, algunos directores de proyectos podían encontrarse realizando trabajos de campo o de licencia, ésta fue enviada también a colaboradores cercanos. En los resultados se indica cuántas fueron efectivamente contestadas por los directores de proyectos.

RESULTADOS OBTENIDOS

En lo que se refiere a la revisión de las Actas de las Jornadas de Patagonia, el número de EsIARq es muy bajo, con un porcentaje que oscila entre el 0 y el 3,48% sobre un total de 223 trabajos publicados relativos a la Patagonia (tabla 1). Éste es aún menor si se considera únicamente la cantidad de estos trabajos en relación con el total de aquéllos publicados correspondientes la provincia de Santa Cruz,

Año	Total trabajos de impacto	Total trabajos publicados	Trabajos de impacto publicados
2007	0	73	No corresponde
2009	3	86	Bahamonde Mijalic y Baeza Menz (2009), Castro et al. (2009), Piana y Vázquez (2009)
2013	2	64	Ratto y Carniglia (2013), Vázquez et al. (2013)

Tabla 1. Publicaciones de trabajos de impacto en las Jornadas de Arqueología de Patagonia entre 2007 y 2013 referidos a toda la región. En bastardillas se indican aquellos trabajos que corresponden a la provincia de Santa Cruz.

que totalizan 103 (tabla 2). Cabe señalar que en el período analizado sólo se publicaron tres actas de esas jornadas, habiendo sido los trabajos sometidos a un proceso de evaluación. El libro correspondiente a las Jornadas efectuadas en el 2013 no se encuentra aún disponible en Argentina, si bien los autores cuentan con sus separatas individuales. Los EsIARq contaron con la participación de distinto número de integrantes, debiendo señalarse la colaboración de un arquitecto

Año	Total trabajos de impacto	Total de trabajos publicados
2007	0	38
2009	1	35
2013	1	30

Tabla 2. Total de trabajos de impacto publicados en las Actas de las Jornadas de Patagonia correspondientes a la provincia de Santa Cruz entre 2007 y 2013.

en el caso de la publicación de Bahamonde Mijalic y Baeza Menz (2009), que se focalizaba en arqueología urbana. El trabajo de Vázquez *et al.* (2013) merece un acápite aparte ya que, si bien fue desarrollado institucionalmente por el Museo del Fin del Mundo de Ushuaia y contó con fondos privados, en él participaron investigadores que poseían proyectos de investigación en ese espacio, que pertenecían a distintas instituciones.

Si se analizan otras publicaciones periódicas, los EsIARq referidos a la provincia de Santa Cruz también son escasos y se encuentran dispersos en diferentes publicaciones científicas, tanto en el país como en el extranjero (por ejemplo, Carballo Marina *et al.* 2008, 2011; Ratto 2009, Ratto y Carniglia 2013). Una revisión de revistas de alto impacto y larga trayectoria en el país, frecuentemente utilizadas por investigadores patagónicos, muestra la ausencia o presencia aislada de trabajos de impacto. Por ejemplo, no existen EsIARq de esta provincia en el caso de la revista *Relaciones de la Sociedad Argentina*

de Antropología, pudiendo contabilizarse en cambio en la misma revista 16 trabajos referidos a Santa Cruz en el período analizado. Cabe señalar en cambio y ya en una escala más amplia, la existencia de una publicación hecha por la Comisión Directiva 2012-2013 referida a las respuestas enviadas por cinco socios a una encuesta que circularon a sus socios (más de 700), relativa al impacto de la megaminería a escala nacional. En este caso, la baja cantidad de respuestas se atribuyó no a la falta de interés, sino a los diferentes intereses en juego (Comisión Directiva 2012-2013 2012). Tanto en el caso de las Jornadas de Patagonia como en el de *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, la falta de publicaciones de EsIARq para el caso de Santa Cruz podría atribuirse a las restricciones referidas a la cantidad de trabajos que cada autor puede presentar o enviar para publicar. La situación es semejante, sin embargo, en el caso de la revista *Intersecciones en Antropología*, que tiene una alta categorización en el sistema de evaluación científico y no posee limitaciones relativas a la cantidad de publicaciones. Si bien se han publicado 30 trabajos que se centran o involucran a la provincia de Santa Cruz en la década comprendida entre 2006 y 2016, no existen publicaciones relativas a EsIARq en esa provincia. Si se amplía la escala espacial de análisis de EsIARq publicados en esta revista a otras provincias patagónicas, puede observarse la existencia de un caso referido a un análisis de gabinete de materiales recogidos previamente en estos trabajos cuya responsable, lamentablemente, falleció (Cúneo *et al.* 2016). Una revisión sumaria de otras publicaciones periódicas¹ para el período mencionado dio cuenta de la presencia de escasos artículos referidos a

¹ Se revisaron las siguientes publicaciones: *Magallania*, *Revista de Arqueología Americana*, *Revista Arqueología*, *Comechingonia Virtual*, *Comechingonia*, *Revista de Arqueología*, *Mundo de Antes*, *La Zaranda de Ideas* y *Revista de Informes Científicos-Universidad Nacional de Patagonia Austral*.

trabajos de impacto en la provincia de Santa Cruz en revistas en el exterior, tal como sería el caso de *Revista de Arqueología Americana* y *Magallania* (por ejemplo, Carballo Marina *et al.* 2011, Ratto 2009) y también en el país (*Revista de Informes Científicos – Universidad Nacional de la Patagonia Austral*, ver Carballo Marina *et al.* 2010). Cabe señalar que la revista *Magallania* es un órgano frecuente de publicación para investigadores que trabajan en el extremo sur del país.

Por otra parte, con anterioridad al período mencionado existen también publicaciones aisladas de trabajos de impacto arqueológicos correspondientes a la provincia en revistas del país, tales como *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* e *Intersecciones en Antropología* (Belardi *et al.* 2003; Carballo Marina *et al.* 2000-2002, 2011). Cabe señalar que los resultados de algunos EsIARq han sido publicados también como capítulos de libros (Carballo Marina *et al.* 2008), tratándose específicamente en algunos casos de volúmenes referidos a este tipo de trabajos (por ejemplo, Matera y López 2015; Molinari y Espinosa 2015).

La importancia de los EsIARq en la última década ha llevado al desarrollo de mesas específicas sobre este tema en Congresos Nacionales (por ejemplo, Matera y Kergaravat 2016), en el que se presentó un caso de integración de información procedente de proyectos de investigación y EsIARq en la provincia de Santa Cruz (Zubimendi *et al.* 2016). Lamentablemente, la superposición de mesas y simposios hace que, en muchos casos, no sea posible asistir a todos los temas que resultan de interés y que, por lo tanto, deba esperarse a la publicación para que distintos investigadores accedan a estos resultados.

En el caso específico de la provincia de Santa Cruz, la mayoría de las publicaciones de EsIARq mencionadas se refieren a las cuencas de los ríos Gallegos y Coyle. Cabe preguntarse entonces qué ha ocurrido con la publicación

de los restantes resultados de EsIARq, si éstos llegan a los investigadores que trabajan en las distintas áreas y si -con la excepción del caso mencionado en la costa (Zubimendi *et al.* para la costa norte de Santa Cruz)- han logrado integrarse los resultados procedentes de los proyectos de investigación.

A los efectos de evaluar esto se diseñó una encuesta tendiente a saber si los investigadores que desarrollaban sus proyectos de investigación en distintos sectores de la provincia habían realizado trabajos de impacto en los mismos y si, en caso de que éstos hubieran sido efectuados por otras personas, habían tenido conocimiento previo acerca de la realización de éstos, habiéndoles llegado posteriormente sus resultados, tal como se mencionó en la metodología.

La encuesta fue contestada por 10 (diez) investigadores. Ocho de las respuestas corresponden a directores de proyectos. Tres equipos no respondieron la encuesta, lo que probablemente se relacione con encontrarse de trabajo de campo o licencia -lo que efectivamente fue confirmado en un caso-. Las preguntas efectuadas y resultados obtenidos se sintetizan en la tabla 3:

Los resultados indican que la mayoría de los investigadores que respondieron la encuesta (70% de la muestra) ha participado en trabajos de impacto. Éstos fueron realizados tanto en su área de investigación como fuera de ella. En este último caso, según se indica en los resultados obtenidos para la pregunta c, se contactaron previamente con los investigadores que trabajaban en el área, quienes se mostraron dispuestos a proporcionar la información pertinente (pregunta d). Cabe señalar que la mayoría de los arqueólogos (78% de la muestra) manifiesta que no fue informado sobre la realización de EsIARq en su área de investigación con prioridad a su realización, lo que no se corresponde con la respuesta c previamente mencionada. Esto podría deberse a que los EsIARq hayan sido realizados por otros arqueólogos, quienes no participaron de la encuesta. Esto es posible ya que las perso-

Pregunta	Sí	No	No corresponde	Observaciones
a. ¿Ha participado en trabajos de impacto?	7	3	0	
b. ¿Se desarrollaron en su lugar de investigación?	4	5	3	Algunos investigadores realizaron trabajos tanto dentro como fuera de su área de investigación.
c. En caso de que haya desarrollado trabajos de impacto fuera de su área de investigación, ¿se ha comunicado con los investigadores que tienen proyectos en la zona antes de realizarlos?	2	0	8	Los "No corresponde" se refiere tanto a que no se realizaron EsIARq fuera del área de investigación o a que no había investigaciones previas en los lugares en que se desarrollaron loess EsIARq.
d. ¿Se mostraron los investigadores dispuestos a proporcionar información?	2	0	8	Los "No corresponde" se refieren, al igual que el caso anterior, a que no se hicieron EsIARq fuera de su propia área de investigación o porque no había investigaciones en esos espacios.
e. Si otros arqueólogos desarrollaron trabajos de impacto en su área de investigación, ¿se contactaron con prioridad a la realización de los mismos?	2	7	1	No corresponde se refiere a un caso de un investigador que no era director de proyecto y no poseía la información.
f. ¿Le ha llegado información sobre resultados de trabajos de impacto en su área de investigación?	3	5	2	No corresponde porque no hubo EsIARq en su área de investigación o porque no era la persona a cargo del proyecto.
g. ¿Los ha solicitado de manera formal?	2	6	2	No corresponde porque no hubo EsIARq en su área de investigación o porque no era la persona a cargo del proyecto.
h. ¿Se pudo integrar la información?	3	5	2	"No corresponde" se debe a que no se intentó o que no era la persona a cargo del proyecto.

Tabla 3. Resultados de la encuesta.

nas que realizan los EsIARq no necesariamente deben trabajar en el área ni en Patagonia en general.

Por otra parte, la mayoría de los investigadores no recibieron los resultados de los EsIARq realizados en las áreas en que se desarrollaban sus proyectos de investigación (pregunta f). Cabe señalar, sin embargo, que sólo en dos casos, estos informes fueron solicitados de manera formal (pregunta g). Al menos en un caso, los resultados de estos trabajos llegaron por canales informales. Cabe señalar que uno de los investigadores encuestados manifestó que la falta de transmisión de los resultados obtenidos podría deberse a los problemas de confidencialidad. Esto, sin embargo, se entiende puede ser subsanado. Por otra parte, la carencia de esta información

sobre los resultados obtenidos hizo que éstos no pudieran integrarse a la información procedente de los proyectos de investigación (pregunta h).

Cabe señalar que se ofreció a los participantes de la encuesta que proporcionarían comentarios adicionales sobre los EsIARq. Uno de los investigadores encuestados consideró que le parecía indispensable que la Provincia de Santa Cruz promocionara públicamente el banco de arqueólogos con proyectos acreditados en esta provincia, de manera que los EsIARq se vean beneficiados por la experticia de los integrantes de equipos de investigación, que conocen en profundidad la arqueología de su zona de investigación. En opinión de este investigador, esto agilizaría las tareas de diagnóstico, seguimiento de

obra y mitigación del patrimonio cultural arqueológico en riesgo de ser afectado por las obras.

Por otra parte, dos investigadores consideraron que el hecho de que cualquier arqueólogo, trabaje o no en un área, pueda hacer impacto en ellas y que luego el conocimiento obtenido no sea revertido en la esfera científica -lo que podría relacionarse con cuestiones de confidencialidad-, así como el hecho de que la información resultante sea difícil de obtener, perjudica el desarrollo de las investigaciones, siendo importante mejorar la comunicación entre la Provincia y los equipos acreditados en ella.

De manera adicional, dos investigadores mencionaron que la Provincia debería acudir al Banco de investigadores autorizados por Patrimonio Cultural anualmente y comunicar a éstos la realización de EsIArq en su área de investigación.

Finalmente, otro investigador mencionó el papel pasivo que en general los arqueólogos con proyectos de investigación en la provincia tienen en relación con las tomas de decisiones en los EsIArq. Este papel pasivo se refiere tanto a las personas que pueden realizarlos como a los tiempos y tipo de trabajos involucrados, a la vinculación con los demás arqueólogos de la región y a la comunicación de los resultados. En este sentido, considera importante involucrar a los organismos representativos (sindicales o profesionales) para lograr con los organismos estatales de patrimonio reglas de juego basadas en la experiencia adquirida, claras, transparentes e igualitarias. Este investigador entiende que de esta manera se logrará que los EsIArq sean una fuente de trabajo distribuida equitativamente, que se ajuste a los parámetros de calidad y que genere información que apoye la que surge de las investigaciones de base.

CONSIDERACIONES GENERALES

Los resultados obtenidos señalan de manera general la escasa integración entre los resultados obtenidos en EsIArq y los

procedentes de proyectos de investigación. Esto, en parte, se relaciona con la falta de canales formales de traspaso de información y con su escasa publicación o comunicación en reuniones científicas a las que acuda la comunidad de investigadores de Santa Cruz. Podrían considerarse como excepción las mesas o simposios específicos sobre este tema organizados en los Congresos Nacionales. Como ya se ha mencionado, la superposición de mesas en este caso apunta contra la circulación de información aunque es de esperar que, si los resultados se publican posteriormente, se acceda a ellas.

La falta de publicación de resultados podría en algunos casos relacionarse con la confidencialidad firmada y la falta de información clara sobre el momento en que los resultados pueden publicarse y hacerse accesibles de manera formal a los investigadores que poseen proyectos de investigaciones en los espacios en que se realizan EsIArq. Éste, se entiende, es un problema que puede ser subsanado, tal como lo demuestran las publicaciones ya existentes. Lamentablemente, muchos de los resultados ni siquiera llegan a la reunión científica periódica que congrega a la mayoría de los arqueólogos patagónicos, las Jornadas de Arqueología de la Patagonia, perdiéndose -al menos temporalmente- la información generada. Por otra parte, si bien es cierto que algunos de los EsIArq se realizan en espacios acotados y son difíciles de publicar, éste no siempre es el caso.

Los resultados obtenidos y comentarios recibidos enfatizan la necesidad de generar un diálogo a este respecto, que podría tener lugar en cualquiera de las reuniones que congregan a los arqueólogos patagónicos. Las Jornadas de Arqueología de la Patagonia serían, a mi entender, un ámbito adecuado para este diálogo, ya que congregan a la mayoría de los investigadores que trabajan en el tema. Sin duda, los EsIArq seguirán creciendo ya que son un requisito legal para el desarrollo de las actividades productivas

y/o de infraestructura. En este sentido, es importante lograr un funcionamiento que redunde en beneficio del conocimiento del pasado arqueológico de la provincia, que permita la integración de los resultados que se obtengan en el marco de éstos con los procedentes de proyectos de investigación. La participación de todos los arqueólogos que trabajan en la provincia es esencial para esto.

AGRADECIMIENTOS

A la AAPRA y en particular, a la Dra. Paola Ramundo, por haberme invitado a escribir sobre los trabajos de impacto en la provincia de Santa Cruz y por la paciencia que ha tenido. A la Dra. Virginia Salerno. A la Dra. Norma Ratto y a un evaluador anónimo por las sugerencias que permitieron mejorar la calidad del manuscrito. Por orden alfabético a los Dres. Ana María Aguerre, Juan Bautista Belardi, Karen Borrazzo, Luis Borrero, Manuel Cueto, Isabel Cruz, Darío Hermo, Liliana Manzi, Laura Miotti y Mikel Zubimendi por haber respondido rápidamente la encuesta enviada.

BIBLIOGRAFÍA

Acevedo, A., Fiore, D., Franco, N. V., Ocampo, M. (2014). Arte y espacio. Estructuración de los repertorios de arte rupestre en los cañadones Yaten Guajen y El Lechuza (margen norte del río Santa Cruz, Patagonia, Argentina). *Mundo de Antes* 8: 9-33.

Ambasch, M. y Andueza, P. (2008). Estudio de Línea de Base Arqueológico ELB complementario. Enero 2008. En: Estudio de Impacto Ambiental “Etapa de Explotación” Proyecto Minero Cerro Negro, Oroplata S.A. Power Point presentado en las IV Jornadas de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Río Gallegos, Santa Cruz, diciembre 2010. <http://www.santacruz.gov.ar/ambiente/4jornadas/pdfs/vie24/%C2%BFQue%20es%20Proyecto%20Cerro%20Negro.pdf>. Acceso

enero 2017.

Ambasch, M. y Andueza, P. (2009a). Estudio de Impacto Ambiental Arqueológico - Depósito de Colas “Sector Eureka”. Enero 2009. En: Estudio de Impacto Ambiental “Etapa de Explotación” Proyecto Minero Cerro Negro, Oroplata S. A. Power Point presentado en las IV Jornadas de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Río Gallegos, Santa Cruz, diciembre 2010. <http://www.santacruz.gov.ar/ambiente/4jornadas/pdfs/vie24/%C2%BFQue%20es%20Proyecto%20Cerro%20Negro.pdf>. Acceso enero 2017.

Ambasch, M. y Andueza, P. (2009b). Estudio de Impacto Ambiental Arqueológico - Áreas Planta de Beneficio y Campamento, “Sector Eureka”. Febrero 2009. En: Estudio de Impacto Ambiental “Etapa de Explotación” Proyecto Minero Cerro Negro, Oroplata S.A. Power Point presentado en las IV Jornadas de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Río Gallegos, Santa Cruz, diciembre 2010. <http://www.santacruz.gov.ar/ambiente/4jornadas/pdfs/vie24/%C2%BFQue%20es%20Proyecto%20Cerro%20Negro.pdf>. Acceso enero 2017.

Ambasch, M. y Andueza, P. (2009c). Estudio de Impacto Ambiental Arqueológico - “Camino de Acceso Eureka / Mina San José”. Julio 2009. En: Estudio de Impacto Ambiental “Etapa de Explotación” Proyecto Minero Cerro Negro, Oroplata S.A. Power Point presentado en las IV Jornadas de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Río Gallegos, Santa Cruz, diciembre 2010. <http://www.santacruz.gov.ar/ambiente/4jornadas/pdfs/vie24/%C2%BFQue%20es%20Proyecto%20Cerro%20Negro.pdf>. Acceso enero 2017.

Ambasch, M. y Andueza, P. (2009d). Estudio de Impacto Ambiental Arqueológico – Planta de Beneficio y Depósito de Colas, “Sector Vein Zone”. En: Estudio de Impacto Ambiental “Etapa de Explotación” Proyecto Minero Cerro Negro, Oroplata S. A. Power Point presentado en las IV Jornadas de Ambiente

- y Desarrollo Sustentable, Río Gallegos, Santa Cruz, diciembre 2010. <http://www.santacruz.gov.ar/ambiente/4jornadas/pdfs/vie24/%C2%BFQue%20es%20Proyecto%20Cerro%20Negro.pdf> Consultado on-line. Enero 2017.
- Ambrústolo, P., Zubimendi, M. A., Ciampagna, M. L. y Trola, V. (2011). Alero El Oriental: evidencias de las primeras ocupaciones de la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina). *Werken* 14: 9-22.
- Aschero, C. A. (1982). Nuevos datos sobre la arqueología del Cerro Casa de Piedra, sitio CCP 5 (Parque Nacional Perito Moreno, Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XIV* (N.S.): 267-284.
- Aschero, C. A. (1987). Tradiciones culturales en la Patagonia Central: una perspectiva ergológica. En: *Comunicaciones: Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Dirección de Cultura de la Provincia. Rawson, Chubut.
- Aschero, C. A., C. Bellelli y Goñi, R. (1992). Avances en las investigaciones arqueológicas del Parque Nacional Perito Moreno. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 14: 143-170.
- Bahamonde Mijalic, G. y Baeza Menz, J. (2009). Arqueología urbana y rescate patrimonial industrial de Punta Arenas. Una disciplina a desarrollar. En: Salemme, M., Santiago, F., Álvarez, M., Piana, E., Vazquez, M. y Mansur, M. (comp.), *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, tomo 1, pp. 415-419. Ushuaia: Editorial Utopías.
- Belardi, J. B., Borrero, L. A., Campan, P., Carballo Marina, F., Franco, N. V., García, M. F., Horwitz, V. D., Lanata, J. L., Martín, F. M., Muñoz, F. E. y Savanti, F. (1992). Archaeological Research in the Upper Santa Cruz Basin, Patagonia. *Current Anthropology* 33(4): 451-454.
- Belardi, J. B. y Carballo Marina, F. (2006). Registro Arqueológico ELB Preliminar. Junio 2006. En: Estudio de Impacto Ambiental "Etapa de Explotación" Proyecto Minero Cerro Negro, Oroplata S.A. Power Point presentado en las IV Jornadas de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Río Gallegos, Santa Cruz, diciembre 2010. http://www.santacruz.gov.ar/ambiente/4jornadas/pdfs/vie24/%C2%BFQue%20es%20Proyecto%20Cerro%20Negro_.pdf. Consultado on-line. Enero 2017.
- Belardi, J. B. y Carballo Marina, F. (2014) La señal arqueológica del interior del bosque en la margen sur del lago San Martín (Provincia de Santa Cruz). *Comechingonia* 18: 181-202.
- Belardi, J. B., Espinosa, S. y Carballo Marina, F. (2003). Informes, artefactos y huesos públicos: Estudios de impacto ambiental sobre el recurso arqueológico en la provincia de Santa Cruz. *Intersecciones en Antropología* 4: 163-166.
- Bianchi Villelli, M., Buscaglia, S. y Marschoff, M. (2007). Trapitos al sol. Análisis de textiles de la colonia de Floridablanca (costa patagónica, siglo XVIII). *Intersecciones en Antropología* 7: 3-13.
- Borrero, L. A. y Franco, N. V. (2000). Cuenca superior del río Santa Cruz: perspectivas temporales. En: Belardi, J. B., Carballo Marina, F. y Espinosa, S. (eds.), *Desde el país de los gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*, tomo II, pp. 345-356. Río Gallegos: Unidad Académica Río Gallegos de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
- Borrero, L. A., Franco, N. V., Carballo Marina, F. y Martín, F.M. (1998-1999). Arqueología de Estancia Alice. Lago Argentino. *Cuadernos del Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 18:31-48.
- Borrero, L. A., Franco, N. V., Martín, F. M., Barberena, R., Guichón, R., Belardi, J. B., Favier Dubois, C. y L'Heureux, G. L.

- (2006). Las cabeceras del Coyle: información arqueológica y circulación de poblaciones humanas. En: Belardi, J. C., Carballo Marina, F. y Espinosa, S. (eds.), *La cuenca del río Coyle. Estado actual de las investigaciones*, pp. 75-96. Río Gallegos: Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
- Buscaglia, S. (2010). Relaciones de poder y dinámica interétnica en Floridablanca. Una perspectiva histórica y Arqueológica (San Julián, siglo XVIII). *Revista Arqueología* 16: 257-259.
- Carballo Marina, F., Belardi, J. B. Espinosa, S. y Ercolano, B. (2000-2002). Tecnología y movilidad en la cuenca media del río Coyle. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 89-107.
- Carballo Marina, F., Belardi, J. B. y Sáenz, J. L. (2011). Distribución espacial del registro arqueológico en la unidad de paisaje Terrazas, cuenca media del río Coyle (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 39 (2): 207-222.
- Carballo Marina, F., Espinosa, S. y Molinari, R. (2010). Estado de situación de los sitios arqueológicos en relación con el turismo en Santa Cruz (Argentina). La visión del arqueólogo. *Revista de Informes Científicos Técnicos - Universidad Nacional de la Patagonia Austral* 2 (3): 170-187.
- Carballo Marina, F., Manzi, L. M., Campan, P. A., Belardi, J. B., Tiberi, P., Manero, A. y Sáenz, J. L. (2008). Distribución del registro arqueológico en la cuenca del Río Gallegos (Provincia de Santa Cruz): línea de base y aporte a la preservación del patrimonio. En: Borrero, L. A. y Franco, N. V. (comp.), *Arqueología del Extremo Sur del Continente Americano. Resultados de nuevos proyectos*, pp. 175-226. Buenos Aires: IMHICIHU-CONICET.
- Cardich, A., Cardich, L.A. y Hajduk, A. (1973). Secuencia arqueológica y cronología radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XVII: 85-123.
- Cassiodoro, G., Aragone, A. y A. Re. (2004). Más allá de los chenques...Registro arqueológico de sitios a cielo abierto en la cuenca de los lagos Salitroso-Posadas-Pueyrredón. En: Civalero, T., Fernández, P. y Guráieb, G. (comp), *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*. pp. 325-338. Buenos Aires: Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología.
- Castro, A. y Moreno, J. E. (1996-1997). Un sitio del Holoceno medio en la Costa Norte de Santa Cruz. *Palimpsesto, Revista de Arqueología* 5: 135-137.
- Castro, A., Moreno, J. E., Andolfo, M. y Zubimendi, M.A. (2001). Distribución espacial de sitios en la localidad de Punta Medanosa. Santa Cruz (Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVI: 303-323.
- Castro, A., S. Salceda, M. Plischuky Desántolo, B. (2009). Bioarqueología de rescate: sitio Carsa (costa norte de Santa Cruz, Argentina). En: Salemme, M., Santiago, F., Alvarez, M., Piana, E. y Mansur, M. (comp.), *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, tomo 2, pp. 629-638. Editorial Utopías. Ushuaia.
- Cattáneo, R. G. (2004). Desarrollo metodológico para el estudio de fuentes de aprovisionamiento lítico en la Meseta Central Santacruceña, Patagonia Argentina. *Estudios Atacameños* 28: 105-119.
- Civalero, M. T. y De Nigris, M. (2005). Explotación de fauna y tecnología lítica en Cerro Casa de Piedra 7, Santa Cruz, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX: 257-262.
- Comisión Directiva 2012-2013. (2012). Opiniones, posiciones y experiencias de

los miembros de la Sociedad Argentina de Antropología en torno al impacto de la megaminería sobre la sociedad y el patrimonio. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVII* (2): 473-475.

Criado Boado, F. (1993). El control arqueológico de obras de trazado lineal: planteamientos desde la arqueología del paisaje. En: *Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología*, pp. 7-14, Vigo. España: Xunta de Galicia, Consellería de Cultura, Comunicación Social e Turismo.

Cúneo, E., Hajduk, A., Novellino, P. S. y Azar, P. F. (2016). Rescate de un cementerio de cazadores-recolectores prehispánicos: sitio Loma de la Lata1 (provincia del Neuquén, República Argentina). *Intersecciones en Antropología* 17: 315-325.

Franco, N. V. (2004). La organización tecnológica y el uso de escalas espaciales amplias. El caso del sur y oeste de Lago Argentino. En: Acosta, A., Loponte, D. y Ramos, M. (eds.): *Temas de Arqueología, Análisis Lítico*, pp. 101-144. Buenos Aires: Universidad Nacional de Luján.

Franco, N. V. y Aragón, E. (2004). Variabilidad en fuentes secundarias de aprovisionamiento lítico: El caso del sur de Lago Argentino (Santa Cruz, Argentina). *Estudios Atacameños* 28: 71-85.

Franco, N.V., Ambrústolo, P., Martucci, M., Brook, G.A., Mancini, M.V. y Cirigliano, N. (2010). Early human occupation in the Southern part of the Deseado Massif (Patagonia, Argentina). *Current Research in the Pleistocene* 27: 13-16.

Franco, N. V., Cirigliano, N. y Ambrústolo, P. (2011). Semejanzas en tecnologías, diseños y prácticas funerarias al sur de la cuenca superior del río Santa Cruz: algunos ejemplos correspondientes al Holoceno tardío. En: Borrero, L. A. y Borrazzo, K. (comp.), *Bosques, montañas y cazadores: investigaciones arqueológicas en Patagonia*

Meridional, pp. 155-178. Buenos Aires: Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (CONICET).

Franco, N. V., Otaola, C. y Cardillo, M. (2007). Resultados de los trabajos exploratorios realizados en la margen norte del río Santa Cruz (provincia de Santa Cruz, Argentina). En: Morello, F., Martinic, M., Prieto, A. y Bahamonde, G. (eds.), *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*, pp. 541-553. Punta Arenas, Chile: Ediciones CEQUA.

Franco, N. V., Cirigliano, N., Fiore, D., Ocampo, M. y Acevedo, A. (2014). Las ocupaciones del Holoceno tardío en los cañadones basálticos del norte del río Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 15: 377-389.

Fugassa, M. H., Beltrame, M. O, Sardella, M.T, Aschero, C., García Guráieb, S., Goñi, R. y Tessone, A. (2015). Paleoparasitological results from coprolites dated at the Pleistocene–Holocene transition as source of paleoecological evidence in Patagonia. *Journal of Archaeological Science* 37: 880-884.

García Guraieb, S., R. Goñi y Tessone, A. (2015). Paleodemography of Late Holocene hunter-gatherers from Patagonia (Santa Cruz, Argentina): An approach using multiple archaeological and bioarchaeological indicators. *Quaternary International* 356: 147-158.

Goñi, R. A., Barrientos, G. y Cassiodoro, G. (2000-2002). Condiciones Previas a la Extinción de las Poblaciones Humanas del Sur de Patagonia: Una Discusión a Partir del Análisis del Registro Arqueológico de la Cuenca del Lago Salitroso. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 249-266.

Gradin, C. J., Aschero, C. A. y Aguerre, A.M. (1979). Arqueología del Área Río Pinturas

- (Provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIII: 183-227.
- Hermo, D. (2008). *Los cambios en la circulación de las materias primas líticas en ambientes mesetarios de Patagonia. Una aproximación para la construcción de los paisajes arqueológicos de las sociedades cazadoras recolectoras*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata. Ms.
- Hermo, D. y Magnin, L. (2012). Blade and bifacial technologies in Mid-Holocene occupations at the Deseado Massif, Santa Cruz province, Argentina. *Quaternary International* 256: 71-77.
- Madero, C. y Reigadas, M. C. (2002). Evaluación y mitigación de impacto arqueológico. El trabajo del arqueólogo en el ámbito de las relaciones institucionales y empresariales. Cuadernos FHyCS-UNJu 18: 203-213.
- Matera, S. y Kerkaravat, M. (2016). Estudios de impacto ambiental y la protección del patrimonio arqueológico. En Serie Monográfica y Didáctica vol 54, *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp 1220-1221. San Miguel de Tucumán: Publicación de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán.
- Matera, S. y López, L. (2015). Estudios de impacto arqueológico en el norte de Santa Cruz. Los alcances del registro arqueológico en zonas con diferentes niveles de modificación antrópica. En: Matera, S., M. Kergaravat y G. Spengler (eds.), *Estudios de Impacto ambiental y la protección del registro arqueológico: ponencias del simposio 16 del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 77-104. Provincia de Buenos Aires: La Imprenta digital SRL.
- Medio Ambiente Provincia de Santa Cruz (2017). Aprovechamiento Hidroeléctrico del Río Santa Cruz (Presidente Dr. Néstor Kirchner y Gobernador Jorge Cepernic). Actualización Estudio de Impacto Ambiental. En: <http://www.santacruz.gov.ar/portal/index.php/medio-ambiente/>. Consultado on-line. Junio 2017.
- Miotti, L. (1996). Piedra Museo, Nuevos datos para la Ocupación Pleistocénica en Patagonia. En: Gómez Otero, J. (ed.), *Arqueología. Sólo Patagonia*, pp. 93-101. Puerto Madryn, Argentina: Centro Nacional Patagónico-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
- Miotti, L. y Salemme, M. (2003). When Patagonia was colonized: people, mobility at high latitudes during Pleistocene/Holocene transition. *Quaternary International* 109/110: 95-112.
- Molinari, R. y Espinosa, S. (2015). Estrategia de ordenamiento y gestión del Área Cuenca Media e Inferior del Río Pinturas (Santa Cruz). En: Matera, S., M. Kergaravat y G. Spengler (eds.), *Estudios de Impacto ambiental y la protección del registro arqueológico: ponencias del simposio 16 del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 57-76. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: editorial.
- Mosquera, B. (2016). Geoarqueología de la cuenca de los zanjones Blanco y Rojo, Macizo del Deseado. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad de La Plata.
- Muñoz, A. S., Caracotoche, M. S. y Cruz, I. (2009). Cronología de la costa al sur del río Santa Cruz: nuevas dataciones radiocarbónicas en Punta Entrada y Parque Nacional Monte León (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 37: 19-38.
- Paunero, R.S. (2000). Localidad Arqueológica Cerro Tres Tetras. La Plata. En: Miotti, L., Paunero, R., Salemme, M., Cattáneo, R. (eds.), *Guía de Campo de la visita a las localidades*

- arqueológicas. *Taller Internacional del INQUA “La Colonización del Sur de América durante la transición Pleistoceno/Holoceno”*, pp. 89-100. La Plata: Taller Internacional del Inqua.
- Paunero, R. (2003). The presence of a Pleistocene colonizing culture in La María archaeological locality, Casa del Minero 1. En: Bonnichsen, R., Miotti, L., Salemme, M., Flegenheimer, N. (eds.), *Where the South Winds Blow: Ancient Evidences of Paleo South Americans*, pp. 127-132. Texas: Center for the Studies of the First Americans (CSFA) y Texas A&M University Press.
- Paunero, R. (2009). *El arte rupestre milenario de Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz*. La Plata, Argentina: Ed. Estudio Denis.
- Paunero, R.S., Frank, A.D., Skarbun, F., Rosales, G., Cueto, M., Zapata, G., Paunero, M., Lunazzi, N. y Del Giorgio, M. (2007). Investigaciones arqueológicas en el sitio Casa del Minero 1, Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz. En: Morello, F., Martinic, M., Prieto, A., Bahamonde, G. (eds.), *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos y develando arcanos*, pp. 577-588. Punta Arenas: Ediciones CEQUA.
- Piana, E. y Vázquez, M. (2009). Arqueología de rescate en el Canal Beagle. En Salemme, M., Santiago, F., Álvarez, M., Piana, E., Vazquez, M. y Mansur, M. *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, tomo , pp. 459-482. Editorial Utopías. Ushuaia.
- Ratto, N. (1998). Debate 2: “Arqueología y situaciones de impacto: reflexiones sobre el caso Taff” del Lic. Carlos A. Aschero. *Mundo de Antes* 1: 23-27.
- Ratto, N. (2009). Aportes de la arqueología de contrato al campo de la investigación: estudios de casos en Patagonia y noroeste de la Argentina. *Revista de Arqueología Americana* 27: 49-70.
- Ratto, N. (2013). *Patrimonio Arqueológico y Megaproyectos Mineros en Argentina. Turismo, desarrollo y sociedad*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Aspha ediciones.
- Ratto, N. (2014). Universidad pública, Minería y Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). *Quehaceres* 1: 65-74.
- Ratto, N., Aranda, C. y Luna, L. (2016). Bioarqueología del área Valliserrana de Catamarca (siglos VI a XV): nuevos resultados y tendencias. *Intersecciones en Antropología* 17: 159-172.
- Ratto, N. y Carniglia, D. (2013). Propiedades del registro y tafonomía de conjuntos líticos: el caso del norte de la provincia de Santa Cruz (Argentina). En: Zangrando, A., Barberena, R., Gil, A., Neme, G., Giardino, M., Luna, L., Otaola, C., Paulidas, S., Salgán, L. y Tívoli, A. (comp.), *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, pp. 485-494. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología y el Museo de Historia Natural de San Rafael.
- Senatore M.X., Bianchi Villelli, M., Buscaglia, S. y Marschoff, M. (2001). Hacia la definición del plano arqueológico de Floridablanca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVI: 323-344
- Serman y Asociados S.A. (2010). Estudio de Impacto Ambiental Central Termoeléctrica a carbón Río Turbio, Santa Cruz. Documento síntesis. Grupo Isolux Corsán, Tecna y Otros. UTE. http://www.santacruz.gov.ar/ambiente/audiencia/CD%20ESIARQ%20CTRTR/Cap%2002%20-%20Resumen%20Ejecutivo/ESIARQ%20CTRTR-Cap02%20Resumen%20Ejecutivo_Rev2.pdf. Acceso enero 2017.
- Serman y Asociados S.A. (2015). Estudio de Impacto Ambiental. Aprovechamientos hidroeléctricos del río Santa Cruz (presidente Dr. Néstor C. Kirchner y Gobernador Jorge Cepernic), provincia de Santa Cruz. Presentado a Audiencia pública. Diciembre 2015. <http://www.represaspatagonia.com>.

[ar/files/EIA%20PRESAS%20SC%20-%20Resumen%20Ejecutivo%20-%20Revo.pdf](#).

Acceso diciembre 2016.

Skarbun, F. (2011). *La organización tecnológica en grupos cazadores recolectores desde las ocupaciones del Pleistoceno final al Holoceno tardío, en la Meseta Central de Santa Cruz, Patagonia*. Oxford: BAR International Series 2307. Archaeopress.

Skarbun, F., Cueto, M., Frank, A. D. y Paunero, R. S. (2015). Producción, consumo y espacialidad en Cueva Túnel, Meseta Central de Santa Cruz, Argentina. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 47(1): 85-99.

Vázquez, M., Borrero, L. A., Elkin, D., Grosso, M, Murray, C., Oría, J., Salemme, M. y Santiago, F. (2013). Nuevos resultados sobre la localización de sitios en la costa atlántica fueguina: Programa Arqueológico Costa Atlántica (PACA). En: Zangrando, A., Barberena, R., Gil, A., Neme, G., Giardino, M., Luna, L., Otaola, C., Paulides, L.,

Salgán, L. y Tívoli, A. (comps.), *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, pp. 609-616 Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología y el Museo de Historia Natural de San Rafael.

Zubimendi, M. A. (2012). La variabilidad del registro arqueomalacológico en la costa norte de Santa Cruz (Patagonia argentina): resultados exploratorios a partir de estudios estratigráficos. *Intersecciones en Antropología* 13: 359-375.

Zubimendi, M. A., L. López y Matera, S. (2016). Caracterización del paisaje arqueológico del norte de Santa Cruz mediante la integración de distintas fuentes de información (ESIARQFA, rescates y estudios sistemáticos). En Serie Monográfica y Didáctica, vol 54, *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 1267-1270. San Miguel de Tucumán: Publicación de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán.