

ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO EN CONTEXTOS DE RESCATE EN LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO. UN APORTE PARA LA REVALORIZACIÓN DE LOS RESTOS HUMANOS

Esteban Martín La Valle¹, Yanina Morey², Francisca Berón³ y Gustavo Flensburg⁴

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es presentar las medidas de conservación preventiva aplicadas sobre un conjunto de restos humanos de la Colección Acta N° 102, proveniente de rescates en el noreste de la provincia de Río Negro, así como los resultados de los análisis bioarqueológicos. Los procedimientos implementados permitieron ordenar y remontar fragmentos óseos para lograr una mayor completitud anatómica. Los resultados de los estudios tafonómicos indican que diferentes historias post-depositacionales afectaron la preservación de los huesos. Se cuantificó un número mínimo de 22 individuos pertenecientes a ambos sexos y diversas categorías de edad (desde las últimas semanas de gestación hasta la adultez). Este trabajo permitió obtener información de contextos arqueológicos perturbados por actividades antrópicas actuales que contribuye a la revalorización de los conjuntos osteológicos deteriorados. Se promueve la devolución de los restos humanos a los pueblos originarios y fomenta la interacción entre diferentes actores sociales e instituciones.

Palabras clave: Bioarqueología; Restos humanos; Noreste de Patagonia; Rescate; Pueblos originarios.

BIOARCHAEOLOGICAL STUDY OF RESCUE CONTEXTS FROM RÍO NEGRO PROVINCE. A CONTRIBUTION FOR THE REVALORIZATION OF HUMAN REMAINS

ABSTRACT

The objective of this work is to present the measures of preventive conservation applied in a set of human remains of the Collection Acta N° 102, coming from several rescues from northeastern of the Río Negro province, as well as the results of the bioarchaeological analyses. The implemented procedures allowed to order and generate a greater completeness of the anatomical units. Taphonomic studies indicate different post-depositional histories, which generated different states of bone preservation. The presence of a minimum number of 22 individuals, belonging to both sexes and different age-at-death (last weeks of gestation to adult) was observed. This work allowed obtaining information in archaeological contexts disturbed by current anthropogenic activities that is indispensable for the revaluation of deteriorated osteological sets. The return of human remains to indigenous societies is promoted and interaction between different social actors and institutions is encouraged.

Key words: Bioarchaeology; Human remains; Northeastern Patagonia; Rescue; Native people.

^{1, 2, 3}Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN), Avenida del Valle 5737, Olavarría (7400), Buenos Aires, Argentina. E-mail: estebanlavalle1@gmail.com; moreyyanina@gmail.com; franciscaberon@gmail.com

⁴INCUAPA-CONICET, Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN), Avenida del Valle 5737, Olavarría (7400), Buenos Aires, Argentina. E-mail: gflensbo@soc.unicen.edu.ar

Recibido en Diciembre de 2017; aceptado en Abril de 2018

La Valle et al. 2018. Análisis bioarqueológico en contextos de rescate en la provincia de Río Negro. Un aporte para la revalorización de los restos humanos. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 15 (2):134-149. Buenos Aires.

INTRODUCCIÓN

En el noreste de Patagonia se han recuperado cuantiosos restos humanos desde fines del siglo XIX hasta la actualidad, por lo que constituye un área arqueológica importante y destacada para el estudio de los grupos cazadores-recolectores que habitaron la zona (Moreno 1874; Vignati 1938; Bórmida 1950; Cocilovo y Guichón 1994; Mariano 2011; Prates y Di Prado 2013, entre otros). Si bien en un principio parte de los esqueletos fueron seleccionados para conformar colecciones de museos (ver síntesis en Aranda et al. 2016), en la actualidad éstos son estudiados con el propósito de discutir problemas de índole arqueológico y antropológico en el marco de proyectos sistemáticos y programáticos, desde una perspectiva bioarqueológica (Perez 2006; Bernal et al. 2007; Favier Dubois et al. 2009; Mariano 2011; Serna y Prates 2012; Gordón 2015; Prates et al. 2016, entre muchos otros).

En la provincia de Río Negro, principalmente en el curso medio e inferior del río Negro y en la costa del Golfo San Matías con frecuencia aparecen restos humanos de manera accidental durante la construcción de obras públicas, edificios, modificación del terreno, etcétera (García Guraieb et al. 2010; Prates et al. 2010; Serna y Prates 2012; Borella et al. 2016, entre otros). En estas situaciones, la Secretaría de Cultura de la provincia tiene las facultades para intervenir y detener las obras, así como convocar a los arqueólogos responsables del área de estudio para la recuperación de los restos humanos.

En las últimas décadas, los equipos de investigación a cargo del Dr. Prates en el curso medio del río Negro y de los Dres. Borella y Favier Dubois en la costa del Golfo San Matías, han realizado varios rescates arqueológicos, incluidos restos humanos, que permitieron mitigar los daños generados en las series esqueléticas y, a su vez, generar información cronológica y bioarqueológica (e.g. composición

sexual y etaria, prácticas funerarias, estudios tafonómicos, paleopatológicos y paleodietarios) para la contextualización de los restos humanos (e.g. sitios Loma de los Muertos, Chimpay, Buque Sur, Faro San Matías; Figura 1) (García Guraieb et al. 2010; Prates et al. 2010; Borella et al. 2016; Prates et al. 2016). Las intervenciones realizadas permitieron insertar los datos arqueológicos en la discusión sobre los modos de vida de los grupos cazadores-recolectores que habitaron el área. Sin embargo, en algunas instancias, cuando la aparición de restos humanos no es denunciada, generalmente los esqueletos son excavados por aficionados o por personal no especializado, dando lugar a la descontextualización del registro bioarqueológico, la mezcla de las unidades anatómicas correspondientes a distintos individuos y la manipulación inapropiada de los esqueletos (i.e. transporte, almacenaje, etc.).

Este trabajo corresponde a este último escenario. En el año 2011 la Secretaría de Cultura de la Provincia de Río Negro entregó cinco cajas con restos humanos a los Dres. Borella y Favier Dubois con el rótulo Acta N° 102 (4/9/2011), denominada aquí como Colección Acta N° 102. Las unidades anatómicas fueron recuperadas por personal policial y vecinos en diferentes sectores cercanos a la costa del Golfo San Matías y a otros lugares de la provincia de Río Negro, pero en ningún caso se dispone de una procedencia específica. En este sentido, se trata de un conjunto de elementos anatómicos enteros y fragmentados de diferentes individuos, mezclados en varias cajas. La serie esquelética fue en principio acopiada en la fiscalía de San Antonio Oeste, luego trasladada al museo provincial Eugenio Tello, y posteriormente al laboratorio del Instituto de Arqueología y Paleontología del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET), donde se encuentra depositada de manera temporaria. Actualmente se cuenta con un permiso otorgado por la Secretaría de Cultura de la provincia para su posesión y estudio. El objetivo de este trabajo es dar a

conocer las medidas de conservación preventiva aplicadas en el conjunto óseo, con el propósito de acondicionar y preservar la colección, y presentar el análisis bioarqueológico que incluye estudios cuantitativos, sexo-etarios

y tafonómicos, a los efectos de obtener información de base. Finalmente, se reflexiona a través de este caso de estudio, sobre el manejo de los restos humanos en la provincia de Río Negro.

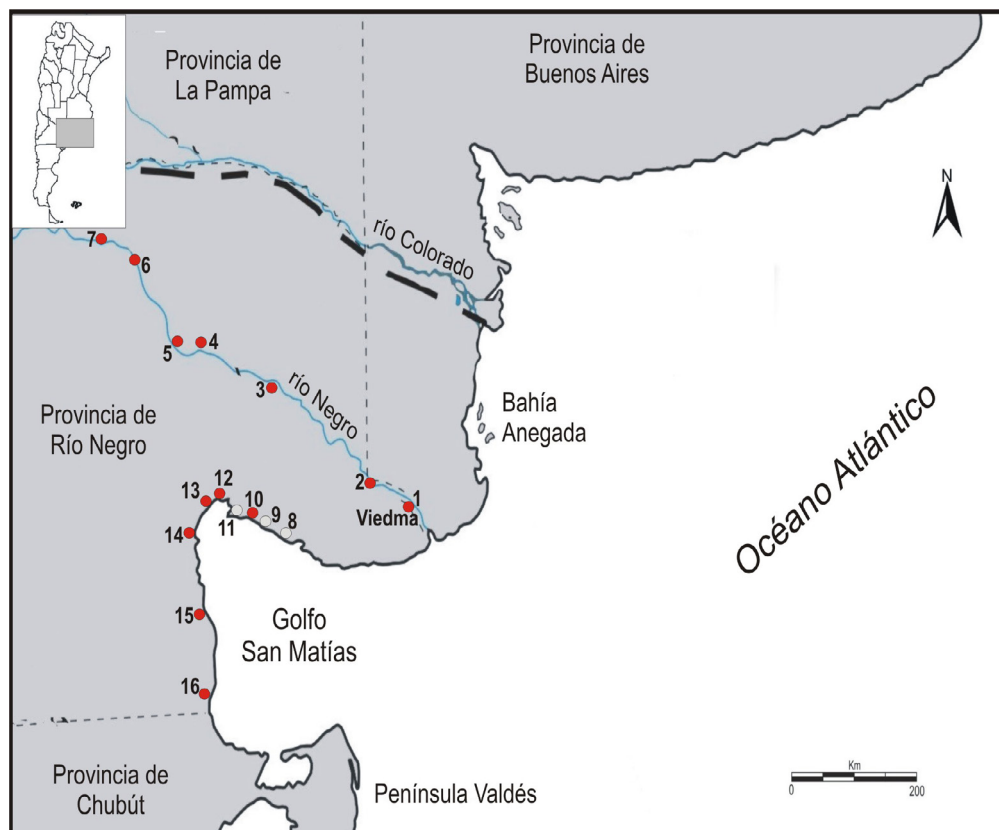


Figura 1. Localización de algunos sitios arqueológicos en el noreste de la provincia de Río Negro con presencia de restos humanos que han sido recuperados en instancias de rescate (color rojo): 1. Loteo Silva; 2. Barrio Cooperativa 8 de Diciembre; 3. Loma de los Morteros; 4. La Victoria 5; 5. Negro Muerto 2 y 3; 6. Fábrega; 7. Chimpay; 8. Bajo de la Quinta; 9. Bahía Final VI; 10. Faro San Matías; 11. Saco Viejo; 12. San Antonio Oeste; 13. Centro Minero; 14. El Buque Sur; 15. Islote Lobos; 16. Arroyo Verde.

MÉTODOS

La presencia de esta serie esquelética en el INCUAPA-CONICET motivó a los autores a realizar un análisis para caracterizar,

contextualizar y revalorizar los restos humanos. Los procedimientos metodológicos fueron llevados a cabo con el propósito de proteger una parte fundamental del patrimonio cultural, insertar la colección en el plano científico-

académico y devolver los restos humanos a la autoridad de aplicación de la provincia de la manera más ordenada y documentada para que finalmente sean entregados a los pueblos originarios. Durante el trabajo de laboratorio se acondicionó la muestra, se almacenaron y organizaron los elementos óseos siguiendo aspectos técnicos de la conservación contemporánea y se realizó una base de datos completa en formato *Excel* para que sea utilizada por todos los actores sociales interesados.

La Colección Acta N° 102 está conformada por un conjunto de restos humanos mezclados en diferentes cajas (Figura 2). Debido a la falta de integridad esquelética se llevaron a cabo estudios considerando el hueso como la unidad de análisis. La metodología que se utilizó fue: 1) La limpieza mecánica en seco de los elementos óseos en el laboratorio, mediante estecas de madera, pinceles y cepillos de diferente dureza sobre toda la superficie del hueso. 2) La identificación de los elementos óseos utilizando una colección contemporánea comparativa de *Homo sapiens* disponible en el laboratorio de INCUAPA-CONICET y manuales osteológicos (Scheuer y Black 2000; White y Folkens 2000). 3) El remontaje de segmentos óseos para lograr una mejor completitud anatómica. Para esto se separaron todos los fragmentos (principalmente las diáfisis de huesos largos) por unidad anatómica. Luego se realizó una asociación para lograr coincidencias en el remontaje entre los mismos y con las unidades anatómicas que estaban relativamente completas. Cuando esto fue posible se utilizó resina de acetato de polivinilo cloruro (PVAc) para pegarlos. Éste es un químico que se utiliza de manera líquida y se endurece dentro del tejido esponjoso del hueso, logrando la adhesión de los fragmentos. El PVAc es considerado una sustancia que cumple con los parámetros de la conservación de los elementos óseos, ya que a diferencia de otros tipos de adhesivos no permite absorber humedad, atraer plagas, ablandarse a altas temperaturas o

endurecerse a bajas temperaturas (Koob 1984; Johnson 1994; Elder et al. 1997). 4) Por último, los elementos óseos fueron inventariados, analizados y agrupados por tipo de hueso (e.g. cráneos, tibias, húmeros, fémures, vértebras) para ser finalmente almacenados en bolsas libres de ácidos con cierre ziploc y en cajas de poliestireno (Cronyn 1990; Sullivan 2002) (Figura 3).

Para la cuantificación de las partes esqueléticas se tomaron en cuenta el número de especímenes óseos (NISP), el número mínimo de elementos (NME), el porcentaje del número mínimo de unidades anatómicas (MAU%) y el número mínimo de individuos (NMI) (Grayson 1984; Klein y Cruz Uribe 1984; Lyman 1994). En este análisis se incluyeron los huesos completos y fragmentos óseos con el fin de lograr una cuantificación ajustada de la muestra (Ubelaker 1974; Hoppa y Gruspier 1996).

Una vez que se completó la determinación para cada elemento óseo, la información obtenida fue utilizada para estimar el NMI. Con el propósito de lograr un número de individuos conservador se decidió agrupar las unidades anatómicas que corresponden a cada categoría de edad específica y establecer correspondencia bilateral y unión intermembral (Todd y Frison 1992).

La determinación del sexo se realizó a partir de observaciones macroscópicas sobre diferentes rasgos cualitativos y/o morfológicos compilados en Buikstra y Ubelaker (1994), en elementos óseos correspondientes a individuos mayores de 15 años. En este sentido, se analizaron rasgos del cráneo que incluyen el desarrollo, tamaño y robusticidad de la protuberancia externa del occipital, de la glabella, de los procesos mastoideos, de los arcos supraorbitarios y de la proyección de la eminencia mentoniana. En los coxales se tuvieron en cuenta los rasgos morfológicos de la escotadura ciática mayor, el criterio de arco



Figura 2. Huesos enteros, fragmentados y mezclados de diferentes individuos en cajas.



Figura 3. Embalaje de los restos humanos en papel libre de ácido, bolsas ziploc y cajas.

y de la región subpúbica (concavidad subpúbica, superficie medial y arco ventral; Phenice 1969; Buikstra y Ubelaker 1994; Albanese 2003; Barboza *et al.* 2004). Finalmente, para el sacro se consideró la morfología de la superficie auricular y las dimensiones del mismo (ancho y largo; Krogman 1962; Flandes 1978). En los individuos menores a 15 años no se determinó el sexo debido a la baja frecuencia de unidades anatómicas recuperadas en el

registro mortuario consideradas diagnósticas para este tipo de análisis (e.g. coxales. Ver casos de aplicación en Franklin *et al.* 2007; González *et al.* 2007; Luna 2008).

La edad probable de muerte de los individuos adultos fue estimada teniendo en cuenta el estado de fusión de las suturas craneanas (Buikstra y Ubelaker 1994), así como de las epífisis de algunos huesos que maduran

durante la etapa de adulto joven (e.g. clavículas, vértebras dorsales y lumbares; Owings Webb y Suchey 1985; Albert y Maples 1995; Albert et al. 2010). En los coxales se analizaron los cambios morfológicos presentes en la superficie auricular (Lovejoy et al. 1985) y en la sínfisis púbica (Brooks y Suchey 1990). Para el sacro se observó el estado de fusión de las vértebras (Krogman e İşcan 1986). En el caso de los individuos no adultos, la estimación de la edad fue realizada macroscópicamente y con métodos y técnicas osteométricas (Scheuer y Black 2000). Se consideró el estado y desarrollo de los centros de osificación (Scheuer y Black 2000), el estado de la fusión de las epífisis de los huesos largos (Johnston y Zimmer 1989) y de los huesos que componen a los elementos óseos maduros (e.g. cinturas pélvicas, sacro, vértebras; Kahana et al. 2003; Albert et al. 2010), los estadios de obliteración de diferentes partes del cráneo (e.g. esfenoccipital; Kahana et al. 2003), la secuencia de calcificación, formación y erupción de los dientes (Buikstra y Ubelaker 1994) y la longitud máxima de los huesos

largos, empleando los estándares publicados por Scheuer y Black (2000).

Con el propósito de estudiar los procesos y agentes tafonómicos se realizó un análisis macroscópico de los efectos resultantes en las superficies óseas. Se consideraron las siguientes variables: meteorización, marcas de roedores, carnívoros y raíces, y depositación química (carbonato de calcio y óxido de manganeso) (Behrensmeier 1978; Binford 1981; Lyman y Fox 1989; Lyman 1994; Gutiérrez 2004; González 2012). Se establecieron rangos porcentuales para describir la superficie ósea afectada por marcas de raíces y depositación química: <25%, 26-50%, 51-75% y 76-100% (González 2012).

RESULTADOS

A través de las tareas de limpieza y el acondicionamiento de las piezas óseas se logró remontar 77 fragmentos en 34 elementos,

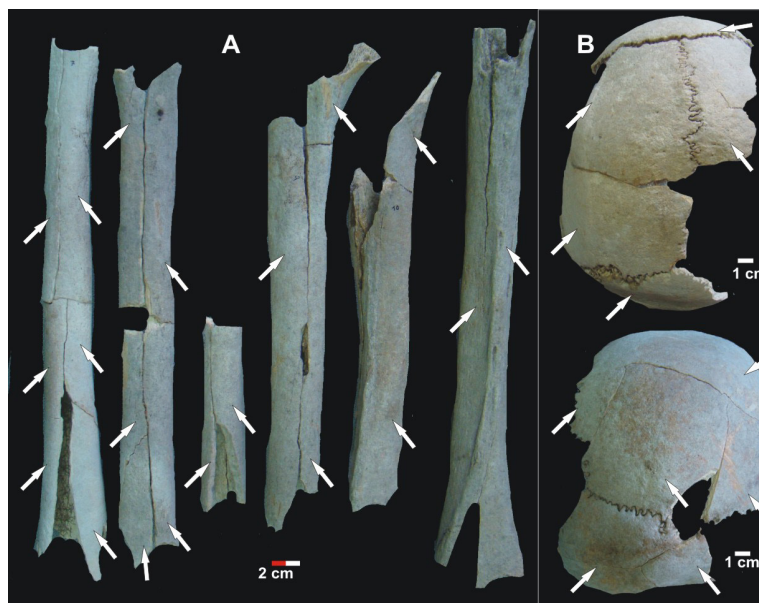


Figura 4. Fragmentos remontados (señalados con flechas). A) fémures y B) cráneos

que representan el 14,1% del total de las unidades anatómicas. Principalmente se trata de huesos largos y craneos pertenecientes a individuos adultos (Figura 4), lo que permitió mejorar la completitud anatómica. Una vez realizado este paso, se determinó la presencia de 241 elementos óseos correspondientes a 22 individuos de diferentes categorías de edad (Tabla 1). Se discriminaron 13 individuos adultos, 12 de ellos de edad indeterminada y el restante entre 35-50 años. Además, la muestra está compuesta por nueve individuos subadultos, que incluye desde las últimas semanas de gestación hasta la adolescencia (Tabla 1). En cuanto al sexo, en los adultos se determinó la presencia de dos individuos probablemente femeninos y cinco probablemente masculinos, mientras que

los seis restantes son indeterminados.

Como se observa en la Figura 5, las unidades anatómicas que pertenecen a individuos adultos corresponden a todos los huesos del esqueleto (excepto la rótula), aunque con porcentajes variables en la representación de partes esqueléticas. La unidad anatómica más representada es el fémur, seguido por la tibia, el húmero y el cráneo, mientras que los huesos de las manos, los pies y el torso tienen el porcentaje más bajo de MAU% (Figura 5). En cambio, en los subadultos se cuantificaron 46 unidades anatómicas, de las cuales se observó la ausencia de importantes regiones del esqueleto (e.g. mano, pie), con predominio de huesos largos (e.g. fémur, tibia, húmero) y planos (e.g. cráneo, escápula) en la serie esquelética (Tabla 1).

Rango de edad	NISP	NME	NMI	Elementos óseos representados
38-40 semanas	5	5	1	fémur, tibia (2), escápula, costilla
1-2 años	20	4	1	cráneo, mandíbula, tibia (2)
3-4 años	1	1	1	mandíbula
6-7 años	7	7	1	húmero(2), peroné, ilion, costilla(3)
8-10 años	6	6	2	fémur, mandíbula (2), escápula, cuerpo vertebral dorsal y lumbar
12-14 años	2	2	1	fémur, cúbito
14-17 años	2	2	1	tibia, coxal
17-19 años	2	2	1	radio, vértebra lumbar
Subadulto1	17	17	-	fémur (3), peroné, radio, vértebra cervical, sacra, metatarso (2), costilla, escápula, parietal (2), frontal, cuerpo vertebral, hueso largo indeterminado (2)
Subtotal no-adultos	62	46	9	-
Subtotal adultos	336	195	13	ver Figura 5
TOTAL	398	241	22	-

Tabla 1. Cantidad de especímenes, elementos e individuos calculados por rangos de edad. Entre paréntesis se indica la cantidad de elementos óseos mayor a uno.

El análisis tafonómico realizado en los elementos óseos correspondientes a individuos adultos indica que las variables más representadas son las marcas de raíces (86,30%), el carbonato de calcio (86,30%) y el

óxido de manganeso (86,60%), aunque en todos los casos afectó a un escaso porcentaje de la superficie ósea (rango 0-50%; Figuras 6, 7.A y 7.B). El 21,13% de los huesos se encontraron meteorizados (Figura 7.C), principalmente en

el estadio I (13,4%), seguido por el estadio 2 (7,85%), estadio 3 (2,39%) y estadio 4 (0,34%). Finalmente, se registró una baja frecuencia de marcas de roedores (3,42%) y ausencia de marcas de carnívoros. Una particularidad que se relevó en esta muestra es una coloración negra, distribuida homogéneamente sobre la superficie cortical de algunos elementos óseos (8,7%; Figura 7.D).

Respecto de los elementos óseos correspondientes a subadultos, el 45,16% fue alterado por marcas de raíces, el 37,1% por carbonato de calcio y el 24,2% por óxido de manganeso (Figura 6), aunque en todos los casos los agentes afectaron un bajo porcentaje de la superficie ósea (0-25%). Del total de los huesos, el 20,9% se encuentra meteorizado (todos en el estadio I; Figura 7.C). Finalmente, no se observaron marcas de roedores ni de carnívoros.

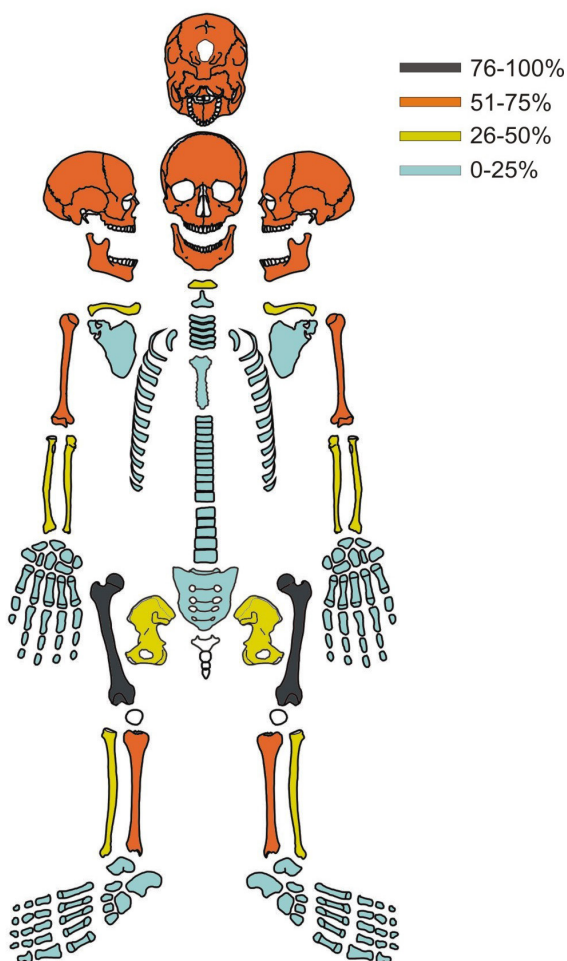


Figura 5. Representación esquelética (MAU%) de los individuos adultos. Los rangos en porcentaje indican la proporción de unidades anatómicas presentes en la colección.

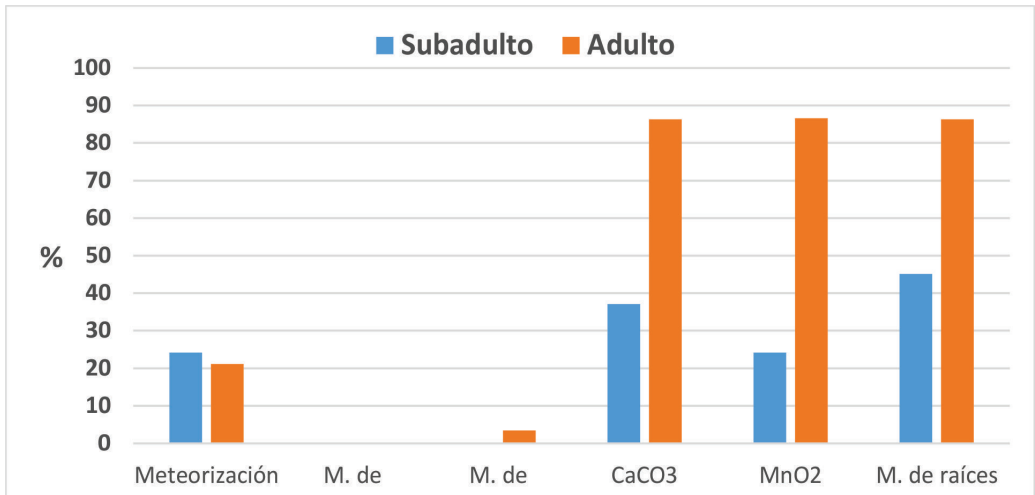


Figura 6. Frecuencia de las variables tafonómicas en subadultos y adultos



Figura 7. Efectos tafonómicos. A) marcas de raíces y precipitación de manganeso en el hueso parietal de un cráneo adulto. B) Marcas de raíces y distribución heterogénea de óxido de manganeso. C) Meteorización diferencial en huesos largos correspondientes a adultos y subadultos. D) Coloración negra en huesos planos y largos.

DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta que los huesos humanos fueron recuperados por personas no profesionales y que no se realizaron denuncias ante la autoridad de aplicación, las características generales que presenta esta colección, tales como huesos mezclados y fragmentados, así como el desconocimiento de su lugar de procedencia, constituyen limitaciones para muchos de los aportes que pueden realizarse desde la bioarqueología (e.g. prácticas mortuorias, acompañamientos funerarios, funcionalidad de los sitios, etc.). En este trabajo se destaca principalmente la metodología aplicada para estudiar este tipo de colección, ya que la misma permitió reconstruir huesos fragmentados a través de remontajes, lograr una mayor completitud anatómica y adoptar medidas de preservación adecuadas para salvaguardar la colección. Asimismo, los procedimientos implementados facilitaron las tareas de cuantificación y de determinación sexo-etaria.

Si bien se cuantificó un número importante de individuos (NMI= 22) correspondientes a diferentes categorías de edad, se observó una escasa representación de partes esqueléticas. Esto podría deberse a varias causas, aunque probablemente los factores de primer orden se correspondan con la estrategia expeditiva utilizada por los lugareños al momento de la recuperación de los huesos, y la preservación diferencial de las unidades anatómicas. Los resultados tafonómicos indican que diferentes historias postdeposicionales intervinieron en el conjunto esquelético y afectaron la preservación de los elementos óseos, de manera independiente a la edad de los individuos. En este sentido, tanto en adultos como en subadultos, las marcas de raíces, la precipitación de carbonato de calcio y la tinción de los huesos por óxido de manganeso fueron las variables más representadas en esta colección, e indican que las unidades anatómicas estuvieron enterradas. En el caso particular de la

precipitación química, ésta sugiere la exposición a eventuales ciclos de humedad, probablemente vinculada a depositaciones húmedas, palustres y/o fluviales (Gifford 1981; López-González et al. 2006; González 2007). Incluso, la tinción negra registrada sobre algunos elementos óseos podría corresponderse con niveles saturados de agua provenientes de las napas freáticas. Sin embargo, la presencia de meteorización en diferentes estadios indicaría también que varias unidades anatómicas estuvieron expuestas a la superficie diferencialmente y que fueron afectadas por distintos agentes atmosféricos. En base a los resultados tafonómicos obtenidos se propone que los restos humanos que componen esta colección habrían estado probablemente expuestos en momentos muy cercanos a su actual recuperación por parte de los lugareños, pero no es posible definir cuáles habrían sido los contextos ambientales particulares en los cuales estuvieron enterrados los esqueletos.

En el caso del noreste de la provincia de Río Negro, la exposición de los restos humanos en la superficie del terreno generalmente está sujeta a una diversidad de factores ambientales y culturales. En este sentido, en ciertas áreas como la costa del Golfo San Matías predomina el registro arqueológico en superficie como resultado del incremento de la erosión en los últimos 40 años. La degradación relativamente reciente del paisaje costero, constituido principalmente por dunas y mantos eólicos, ha descubierto amplias áreas a causa de la deflación, lo que explica el abundante registro en superficie, incluyendo la presencia de restos esqueléticos humanos (Favier Dubois et al. 2006; Borella et al. 2007; Mariano 2011). A esto deben agregarse las obras de construcción que se están realizando como parte de la planificación urbana y/o la extensión de los campos de cultivos en diferentes lugares de la provincia (e.g. curso medio e inferior del río Negro), que dejan expuesto parte del registro bioarqueológico (Peronja et al. 1987; Fisher y Nacuzzi 1992; García Guraieb et al. 2010;

Prates *et al.* 2010; Mariano 2011; Prates *et al.* 2016; entre otros).

No hay disponible fechados radiocarbónicos que permitan contextualizar el marco temporal de la serie esquelética. Sin embargo, teniendo en cuenta la información cronológica de los restos humanos provenientes de sitios arqueológicos del noreste de la provincia de Río Negro (Figura 1), la mayoría corresponden al Holoceno Tardío (ca. 3000-350 años AP), por lo que es posible que la Colección Acta N° 102 se enmarque dentro de este período. En este sentido, en el curso medio del río Negro las dataciones radiocarbónicas sobre restos humanos comprenden el rango de ca. 3000 años AP – postcontacto (e.g. sitios Loma de los Muertos, La Victoria 5, Negro Muerto 2 y 3, Pomona, Chimpay; Prates *et al.* 2010, 2016; Prates y Di Prado 2013). Mientras que en el curso inferior del río Negro la cronología comprende los ca. 3100-500 años AP (e.g. Laguna del Juncal; Bernal *et al.* 2008; Gordón 2011). En la costa del Golfo San Matías, si bien hay un individuo datado en ca. 4800 años AP (e.g. Bahía de San Antonio; Favier Dubois y Scartascini 2012), la mayoría corresponde al rango ca. 3100-400 años AP (e.g. Faro San Matías, Bajo de la Quinta, Islote Lobos, entre otros; Favier Dubois *et al.* 2009; García Guraieb *et al.* 2010; Borella *et al.* 2016).

Si bien la información bioarqueológica y contextual generada es muy limitada, es recomendable incluir este tipo de conjuntos de huesos mezclados en las investigaciones arqueológicas, ya que también forman parte del patrimonio cultural y por lo tanto es necesario generar información de base para que quede disponible a los diferentes actores sociales que quieran consultar o solicitar la colección. En este sentido, el procedimiento implementado en la Colección Acta N° 102 fue realizado teniendo como sustento una serie de objetivos más generales que comprenden conceptos derivados de la bioética y tienen la responsabilidad de preservar y registrar

para la posterioridad, las muestras de restos humanos que ofrecen información única sobre la historia de la humanidad (Larsen y Walker 2005). Asimismo, las intervenciones fueron realizadas en el marco de los códigos de ética profesionales (e.g. Asociación de Antropología Biológica Argentina, Asociación de Arqueólogos Profesionales de la República Argentina; Aranda *et al.* 2014), y contemplando las leyes y normativas nacionales (e.g. Ley 25.743/03 y su Decreto Reglamentario N° 1022/04, Ley 25.517, reglamentada por el Decreto 701/10) y provinciales (e.g. Ley N° 3.656/08; Ley N° 3.041 y su Decreto Reglamentario N° 1.150/09) vigentes para la protección del patrimonio cultural. De esta manera, este trabajo pretende ser un aporte a la disciplina y está en sintonía con los actuales principios de la bioarqueología, en relación a la manera de proceder en la práctica científica para generar conciencia y compromiso cuando se trata de excavar, estudiar y manipular restos humanos.

En la provincia de Río Negro existen antecedentes de conflictos de intereses entre científicos, pueblos originarios y el estado, en relación con el manejo y la custodia del patrimonio cultural, especialmente cuando se tratan de restos materiales arqueológicos y restos mortales de aborígenes. Desde hace más de diez años el Consejo Asesor Indígena se encuentra realizando reclamos a la Secretaría de Cultura y al museo provincial Eugenio Tello, solicitando la restitución de los restos humanos que están bajo custodia del estado. Este escenario social complejo necesita que el estado y los científicos trabajen de manera dinámica y mantengan un diálogo armónico en conjunto con los pueblos originarios, a los efectos de lograr una previa planificación y acuerdo entre todas las partes involucradas, a través de estrategias mediadoras que permitan resolver los conflictos de interés (Guichón 2016). Actualmente se están realizando las gestiones para la devolución de los restos humanos presentados en este trabajo a la Secretaría de Cultura de la provincia, tal

como se había acordado en un principio. De todos modos, aún restan establecer acuerdos entre la autoridad de aplicación provincial y las comunidades aborígenes para su definitiva devolución. Además, se hace hincapié en la necesidad de promover la ejecución de programas de concientización, capacitación y formación de personas sobre la protección del patrimonio arqueológico desde los organismos estatales. De esta forma se busca reducir las instancias de saqueos, profanaciones de sitios arqueológicos y la recuperación inapropiada de restos humanos que aparecen expuestos accidentalmente en superficie por parte de los vecinos y, de este modo, evitar la pérdida de información y la destrucción de recursos del patrimonio cultural.

CONCLUSIONES

En este trabajo se pone en manifiesto la valorización de los restos humanos tanto desde el punto de vista científico como social. Las medidas preventivas de conservación implementadas permitieron acondicionar la colección y proteger una parte fundamental del patrimonio cultural, como son los restos humanos procedentes de la provincia de Río Negro. Más allá de que se trata de contextos de rescate, se logró obtener información bioarqueológica que permitió caracterizar la colección desde el punto de vista tafonómico y cuantitativo. Asimismo, este caso de estudio pretende ser un antecedente sobre el manejo de restos humanos mezclados y descontextualizados y un aporte para su devolución a los pueblos originarios.

NOTAS

¹. La categoría subadulto incluye el rango 0-19 años, y no se determinó un valor de NMI ya que los elementos representados en este grupo pueden corresponderse con los rangos de edad definidos en la tabla

AGRADECIMIENTOS

A Gabriela Costanzo de la Dirección de Patrimonio y Museos (Ministerio de Turismo, Cultura y Deporte, Provincia de Río Negro) y a Gladys Hahn del Museo Eugenio Tello por darnos el permiso para el estudio de la colección. Al INCUAPA-CONICET por brindar las instalaciones y el soporte técnico para llevar a cabo el análisis. A la Lic. Claudia Aranda por los comentarios realizados a una versión preliminar que mejoraron sustancialmente los contenidos del manuscrito. A tres evaluadores anónimos por los comentarios y las observaciones que permitieron mejorar la calidad del artículo. Todo lo expresado en este artículo es exclusiva responsabilidad de los autores.

BIBLIOGRAFÍA

- Albanese, J.
2003. A metric method for sex determination using the hipbone and the femur. *Journal of Forensic Sciences* 48 (2):1-11.
- Albert, A. y W. Maples
1995. Stages of epiphyseal union for thoracic and lumbar vertebral centra as a method of age determination for teenage and young adult skeletons. *Journal of Forensic Sciences* 40 (4):623-633.
- Albert, M., D. Mulhern, M.A. Torpey y E. Boone
2010. Age estimation using thoracic and first two lumbar vertebral ring epiphyseal union. *Journal of Forensic Sciences* 55 (2): 287-294.
- Aranda, C., G. Barrientos, y M. C. Del Papa
2014. Código Deontológico para el estudio, conservación y gestión de restos humanos de poblaciones del pasado. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 16 (2):111-113.
- Aranda, C., L. Luna, N. Costanzo, V. Contissa, N. Gámez, P. Godoy y K. Zuccala
2016. Conservación e investigación en el área de Antropología Biológica del Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina). *Antropología Portuguesa* 31:11-28.
- Barboza, C., M.A. Bordach y O. Mendonça
2004. *Osteología Humana. Determinación de la edad y*

- el sexo. *El sitio SJ TIL 43*. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
- Behrensmeyer, A. K.
1978. Taphonomic and ecological information from bone weathering. *Paleobiology* 4 (2):150-162.
- Bernal, V., P. Novellino, P. Gonzalez y S. I. Perez
2007. Role of wild plant foods among Late Holocene Hunter-Gatherers from central and north Patagonia (South America): An approach from dental evidence. *American Journal of Physical Anthropology* 133:1047-1059.
- Bernal, V., P. Gonzalez, S. I. Perez y H. Pucciarelli
2008. Entierros humanos del noreste de Patagonia: nuevos fechados radiocarbónicos. *Magallania* 36 (2):125-134
- Binford, L. R.
1981. *Bones. Ancient Men and Modern Myths*. Academia Press, Nueva York.
- Borella, F., C. Mariano y C. M. Favier Dubois
2007. Procesos tafonómicos en restos humanos de superficie en la localidad arqueológica de Bajo de la Quinta, Golfo San Matías (Río Negro), Argentina. En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 403-410. Ediciones CEQUA. Punta Arenas.
- Borella, F., M. Cardillo, F. Scartascini, P. Steffan, E. Carranza y C. Favier Dubois
2016. Faro San Matías 50 años después: ocupaciones humanas durante el Holoceno Tardío (Nordpatagonia, Argentina). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 2 (1):62-76.
- Bórmida, M.
1950. Cementerios indígenas prehispánicos en la zona de la Laguna del Juncal. *Anales del Museo Nahuel Huapi Perito Dr. Francisco P. Moreno* 2:101-108.
- Brooks, S. y J. Suchey
1990. Skeletal age determination based on the Os Pubis: a comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution* 5: 227-238.
- Buikstra, J. y D. Ubelaker
1994. *Standards for data collection from human skeletal remains: Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History*. Arkansas Archaeological Survey Research Series No. 44, Arkansas.
- Cocilovo, J. A. y R. A. Guichón
1994. La deformación craneana "pseudocircular" en el grupo prehistórico de Laguna del Juncal. *Revista Internacional de Biología de Poblaciones* 2 (2):13-28.
- Cronyn, J. M.
1990. *The elements of archaeology conservation*. Routledge, Londres y Nueva York.
- Elder, A., S. Madsen, G. Brown, C. Herbel, C. Collins, S. Whelan, C. Wenz, S. Alderson y L. Kronthal
1997. Adhesives and consolidants in geological and paleontological conservation: a wall chart. *Society for Preservation of Natural History Collections Leaflets* 1(2):1-4.
- Favier Dubois, C. M. y F. Scartascini
2012. Intensive fishery scenarios on the North Patagonian coast (Río Negro, Argentina) during the Mid-Holocene. *Quaternary International* 256 (1):62-70.
- Favier Dubois C.M., F. Borella, L. Manzi, M. Cardillo, S. Lanzelotti, F. Scartascini, C. Mariano y E. Borges Vaz
2006. Aproximación regional al registro arqueológico de la costa rionegrina. En *Arqueología de la Costa Patagónica, perspectivas para la conservación*, editado por I. Cruz y S. Caracotche, pp. 50-68. Universidad Nacional de la Patagonia Austral y Secretaría de Cultura de la Provincia de Chubut, Río Gallegos.
- Favier Dubois, C. M., F. Borella y R. H. Tykot
2009. Explorando tendencias temporales en el uso del espacio y los recursos marinos en el Golfo San Matías (Río Negro). En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confin*, editado por F. Santiago, M. Salemm, M., Alvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur, pp. 985-97. Editorial Utopías, Ushuaia.
- Fisher, A. y L. R. Nacuzzi
1992. La destrucción sistemática del paisaje y de los sitios arqueológicos. El caso del Valle de Viedma. *Arqueología* 2:189-229.
- Flandes, L. B.
1978. Univariate and multivariate methods of sexing the sacrum. *American Journal of Physical Anthropology* 49:103-110.
- Franklin, D., C. E. Oxnard, P. O'Higgins e I. Dadour
2007. Sexual dimorphism in the subadult man mandible: quantification using geometric. *Morphometrics Journal Forensic Science* 52 (1):6-10.
- García Guraieb, S., C. Mariano y C. Favier Dubois
2010. El Buque Sur: un entierro primario múltiple de 2300 años en la costa del Golfo San Matías, Río Negro, Argentina. *Magallania* 38 (1):137-148.
- Gifford, D. P.
1981. Taphonomy and Paleoecology: A Critical Review of Archaeology's Sister Disciplines. En *Advances in Archaeological Method and Theory*, editado por M. B. Schiffer, pp. 365-438. Academic Press, Nueva York.

- González, M. E.
2007. Estudios de interés tafonómico en los restos óseos humanos de laguna Tres Reyes I (Partido de Adolfo González Chávez, provincia de Buenos Aires). *Intersecciones en Antropología* 8:215-233.
- González, M. E.
2012. *Procesos de formación en el registro bioarqueológico de la sub-región Pampa Húmeda y área ecotonal Pampa-Patagonia*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.
- González, P., V. Bernal, S. I. Perez y G. Barrientos
2007. Analysis of dimorphic structures of the human pelvis: its implications for sex estimation in samples without reference collections. *Journal of Archaeological Science* 34:1720-1730.
- Gordón, F.
2011. *Dinámica Poblacional, Conflicto y Violencia en el Norte de Patagonia durante el Holoceno Tardío: un Estudio Arqueológico*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Gordón, F.
2015. Bioarchaeological patterns of violence in north Patagonia (Argentina) during the Late Holocene. Implications for the study of population dynamics. *International Journal of Osteoarchaeology* 25 (5):625-636.
- Grayson, D.K.
1984. *Quantitative Zooarchaeology: Topics in the Analysis of Archaeological Faunas*. Academic Press, Orlando.
- Guichón, R. A.
2016. Construyendo preguntas en el camino. Comunidades originarias y científicas. *Revista del Museo de Córdoba* 9 (2): 27-36.
- Gutiérrez, M.
2004. *Análisis tafonómicos en el área Interserrana (Provincia de Buenos Aires)*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Hoppa, R. y K. Gruspier
1996. Estimating diaphyseal length from fragmentary subadult skeletal remains: Implications for paleodemographic reconstructions of a southern Ontario ossuary. *American Journal of Physical Anthropology* 100:341-354.
- Johnston, F. y L. Zimmer
1989. Assessment of growth and age in the immature skeleton. En *Reconstruction of life from the skeleton*, editado por M. Isçan y K. Kennedy, pp. 11-22. Alan P. Liss, Nueva York.
- Johnson, J. S.
1994. Consolidation of archaeological bone: a conservation perspective. *Journal of Field Archaeology* 21(2):221-233.
- Kahana, T., W. H. Birkby, L. Goldin y J. Hiss
2003. Estimation of age in adolescents. The basilar synchondrosis. *Journal Forensic Science* 48 (3):504-508.
- Koob, S. P.
1984. The consolidation of archaeological bone. En *Adhesives and Consolidants*, editado por N. S. Brommelle, E. M. Pye, P. Smith y G. Thomsom, pp. 72-79. The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, Londres.
- Klein, R. G. y K. Cruz-Urbe
1984. *The Analysis of Animal Bones from Archaeological Sites*. University of Chicago Press, Chicago.
- Krogman, W.
1962. *The human skeleton in forensic medicine*. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois.
- Krogman, W. y M. Isçan
1986. *The human skeleton in forensic medicine*. Segunda Edición. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois.
- Larsen, C. y P. Walker
2005. The ethics of bioarchaeology. En *Biological anthropology and ethics. From repatriation to genetic identity*, editado por T. Turner, pp. 111-120. University of New York Press, Albany.
- López-González, F., A., Grandal-d'Anglade y J. R. Vidal-Romani
2006. Deciphering bone depositional sequences in caves through the study of manganese coatings. *Journal of Archaeological Science* 33:707-717.
- Lovejoy, O., R. Meindl, T. Pryzbeck y R. Mensforth
1985. Chronological methamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68:15-28.
- Luna, L. H.
2008. *Estructura demográfica y relaciones biológicas de cazadores recolectores en un ambiente de desierto. Sitio Chenque I (Parque Nacional Lihué Calel, Provincia de La Pampa, Argentina)*. British Archaeological Reports, Oxford.
- Lyman, R. L.
1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University press, Cambridge.
- Lyman, R. L. y G. L. Fox
1989. A critical evaluation of bone weathering as an

- indication of bone assemblage formation. *Journal of Archaeological Science* 16:293-317.
- Mariano, C.
2011. Prácticas mortuorias y registro bioarqueológico en la costa rionegrina del golfo San Matías, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 12:17-30.
- Moreno, F. P.
1874. Description des cimetières et paraderos préhistoriques de Patagonie. *Revue d'Anthropologie* 3:72-90.
- Owings Webb, P. y J. Suchey
1985. Epiphyseal union of the anterior iliac crest and medial clavicle in a modern multiracial sample of American males and females. *American Journal of Physical Anthropology* 68:457-466.
- Perez, S. I.
2006. *El poblamiento holocénico del sudeste de la región pampeana: un estudio de morfometría geométrica craneofacial*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Peronja, A., E. Sánchez y Julia y A. López
1987. Prospecciones arqueológicas sobre costa de río con presencia de bivalvos, provincia de Río Negro. En *Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 243-428. Serie Humanidades Nro. 2, Gobierno de la Provincia de Chubut, Chubut.
- Phenice, T.
1969. A newly developed visual method of sexing in the os pubis. *American Journal of Physical Anthropology* 30:297-301.
- Prates, L. y V. Di Prado
2013. Sitios con entierros humanos y ocupaciones residenciales en la cuenca del río Negro (Norpatagonia, Argentina). *Diacronia y multicausalidad. Latin American Antiquity* 24 (4):541-466.
- Prates, L., G. Flensburg y P. Bayala
2010. Caracterización de los entierros humanos del sitio Loma de los Muertos (valle medio del río Negro, Argentina). *Magallania* 38(1):147-162.
- Prates, L., A. Serna, E. Mange e I. de Jong
2016. Expresión material de la interacción entre indígenas y criollos en un sitio funerario del siglo XIX de Norpatagonia (Sitio Chimpay, Río Negro). *Intersecciones en Antropología* 17:35-48.
- Serna, A. y L. Prates
2012. Los restos humanos del sitio arqueológico Negro Muerto 2 (noreste de Patagonia). *Magallania* 40 (2):7-20.
- Scheuer, L. y S. Black
2000. *Developmental Juvenile Osteology*. Academic Press, London.
- Sullivan, L. P.
2002. El dilema de la curaduría: un problema mutuo de la investigación y el manejo de los recursos de Estados Unidos. En *Investigación arqueológica y preservación del patrimonio de las Américas*, editado por R. D. Drennan, S. Mora, pp. 165-181. Serie Arqueología. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Todd, L. y G. Frison
1992. Reassembly of bison skeletons from the Horner Site: a study in anatomical refitting. En *Piecing Together the Past: Applications of Refitting Studies in Archeology* 578, editado por J. Hofman y J. Enloe, pp. 63-82. BAR International Series, Oxford.
- Vignati, M. A.
1938. Cráneos pintados del cementerio indígena de San Blas. *Revista del Museo de La Plata* (N.S.) 1:35-52.
- Ubelaker, D.
1974. *Reconstruction of Demographic Profiles from Ossuary Skeletal Samples. A Case Study from the Tidewater Potomac*. Smithsonian contributions to Anthropology 18, Smithsonian Institution Press, Washington.
- White, T. D. y P. A. Folkens
2000. *Human Osteology* (Segunda Edición). Academic Press, California.

* Esteban La Valle es estudiante de tercer año de la carrera de grado Licenciatura en Antropología con orientación en Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Esta comenzando a desarrollar los primeros pasos en la investigación y este trabajo forma parte de una presentación oral en un congreso nacional. Dirección de contacto: estebanlavalle1@gmail.com

** Yanina Morey es estudiante de tercer año de la carrera de grado Licenciatura en Antropología con orientación en Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Esta comenzando a desarrollar los primeros pasos en la investigación y este trabajo forma parte de una presentación oral en un congreso nacional. Dirección de contacto: moreyyanina@gmail.com

*** Francisca Berón es estudiante de tercer año de la carrera de grado Licenciatura en Antropología con orientación en Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Esta comenzando a desarrollar los primeros pasos en la investigación y este trabajo forma parte de una presentación oral en un congreso nacional. Dirección de contacto: franciscaberon@gmail.com

**** Gustavo Flensborg es egresado de la carrera Licenciatura en Antropología con orientación en Arqueología (2008), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Además es Doctor en Arqueología (2012), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Actualmente es investigador asistente del CONICET y su trabajo se enfoca en el estudio bioarqueológico y paleopatológico de sociedades cazadoras-recolectoras del NE de Patagonia y la transición Pampeano-Patagónica oriental. Dirección de contacto: gflensbo@soc.unicen.edu.ar