

NOTA

FECHADOS RADIOCARBÓNICOS DE COLECCIONES OSTEOLÓGICAS DE LA PUNA DE JUJUY, ARGENTINA

*RADIOCARBON DATING OF OSTEOLÓGICAL COLLECTIONS FROM PUNA DE JUJUY,
ARGENTINA*

María Laura Fuchs y Hugo Varela***

Fecha recepción: 31/10/2012

Fecha aceptación: 9/7/2013

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer los fechados radiocarbónicos obtenidos a partir de una muestra de piezas dentales procedente de las colecciones osteológicas de la Puna de Jujuy del Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” (FFyL, UBA) y del Museo de Ciencias Naturales de La Plata (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata). La información cronológica representa una contribución al proceso de puesta en valor de las colecciones osteológicas de las sociedades que habitaron la Puna de Jujuy.

La colección del Museo Etnográfico consta de materiales arqueológicos y osteológicos. Los primeros, que integran la Colección Doncellas, muestran gran diversidad de materias primas como textiles de lana, maderas talladas, calabazas decoradas, cerámicas, cestería, cordelería y metalurgia. Por su parte, la colección osteológica se formó a partir de las campañas arqueológicas llevadas a cabo por el doctor Casanova en la década de 1940 en el poblado de Doncellas, en la Puna de Jujuy, y proviene totalmente de su cementerio. Hasta el momento se pudo recuperar una de las libretas de campo de Casanova; las demás fueron sustraídas, por lo que de su trabajo solo queda el registro de ingreso al Museo Etnográfico del material exhumado en las tareas de campo y una breve referencia en el Boletín de la Sociedad Argentina de Antropología (Casanova 1943).

En el Legajo 138 del Archivo fotográfico y documental del Museo Etnográfico se encuentran las cartas dirigidas por Casanova al Director del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernar-

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto. E-mail: mlaurafuchs@yahoo.com.ar; mfuchs@exa.unrc.edu.ar

** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto. E-mail: hvarela@exa.unrc.edu.ar

dino Rivadavia”, sus respectivos informes de viaje, como así también presupuestos y telegramas de las excursiones arqueológicas. Entre dichos informes, encontramos los de diciembre de 1941 y enero-febrero de 1942, cuando realizó un viaje a la provincia de Jujuy. Dentro de la comisión de trabajo se encontraba Paulotti, que tenía como objetivos estudiar la colección de restos óseos y ejecutar trabajos somatológicos. Después de largas jornadas de labor fue exhumada la colección Doncellas, procedente del sitio Agua Caliente de Rachaite, que cuenta con restos óseos de más de un centenar de individuos, incluyendo cráneos, mandíbulas y huesos de los miembros. En marzo de 1944, Casanova eleva otro informe al Museo de Ciencias Naturales en el que da cuenta de las excavaciones llevadas a cabo en Queta durante ese verano. Las excavaciones ponen al descubierto un gran número de casas, entierros de esqueletos sin ajuar y la presencia de grandes ollas vacías y quebradas. De este yacimiento se obtuvieron 500 piezas, entre las que se pueden citar varias ollas grandes, algunos vasos de tipo peruano, representaciones de llamas en barro cocido, cornetas y topos de hueso, dos brazaletes de oro, varios instrumentos de cobre, palas y azadas de piedra y centenares de cuentas de collar. En el mismo viaje, Casanova y Haedo realizan excavaciones en Río Negro, en Sorcuyo y en Casabindo, de las que obtienen 200 piezas, entre otras: un disco pectoral y un brazalete de plata, una serie de instrumentos de cobre, tejidos y objetos de madera. También efectúan sondeos en Cochinoca, donde extraen varios objetos, entre ellos un modelado zoomorfo. Mediante una carta fechada en septiembre de 1944 y dirigida al director del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Casanova hace entrega de los materiales antropológicos obtenidos en dicha excursión a la Puna de Jujuy. En esa carta se detallan 5 cráneos de Río Negro, 10 de Casabindo y 21 cráneos, 34 mandíbulas y 19 huesos largos de Queta. En otra carta hace entrega de 4 cráneos con mandíbula y de 12 sin mandíbula procedentes de Río Negro, y de 4 cráneos con mandíbula y de 11 sin mandíbula de Sorcuyo (figura 1). En 1947 estas colecciones son donadas al Museo Etnográfico; se encuentran actualmente en el Depósito de Antropología Biológica y constituyen una muestra de alta calidad de la población tardía de la Puna jujeña. El material óseo proviene de entierros, pero su almacenamiento fue realizado tomando en cuenta la morfología (los huesos largos en un cajón, los cráneos en otro, etc.) sin respetar sus números correspondientes; de esta manera, las colecciones arqueológica y osteológica fueron separadas y descontextualizadas.

Por su parte, la colección osteológica de la Puna de Jujuy del Museo de La Plata es publicada en el *Catálogo de las Antigüedades de la Provincia de Jujuy* por el doctor Lehmann Nitsche (1902). En dicha publicación da a conocer el material arqueológico y osteológico del Cementerio de Santa Catalina, los Cementerios I y II del Río San Juan Mayo, los Cementerios I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, y X de Casabindo, el Cementerio de Surugá y los Cementerios I y II del Pucará de Rinconada. Los distintos objetos del cementerio de Santa Catalina fueron descubiertos por el señor Pastor Moisés Saravia, que fue quien los ofreció a la venta al doctor Moreno en 1893. Posteriormente, Moreno emplea al señor Guillermo Gerling para que se encargue de traer dichos materiales y para que además realice nuevas expediciones para recolectar los materiales de otros sitios (Lehmann Nitsche 1902).

MATERIALES Y MÉTODOS

Con el consentimiento de las máximas autoridades del Museo Etnográfico y del Museo de La Plata, se extrajo una muestra de once piezas dentales pertenecientes a individuos adultos de la Puna de Jujuy. La muestra del Museo Etnográfico consiste en nueve piezas provenientes de las localidades Doncellas, Agua Caliente, Río Negro, Sorcuyo, Casabindo y Queta, según el *Catálogo del Depósito de Antropología Biológica*. La muestra del Museo de La Plata está conformada por dos piezas dentales provenientes del Cementerio VIII de Casabindo y del Cementerio II del Pucará

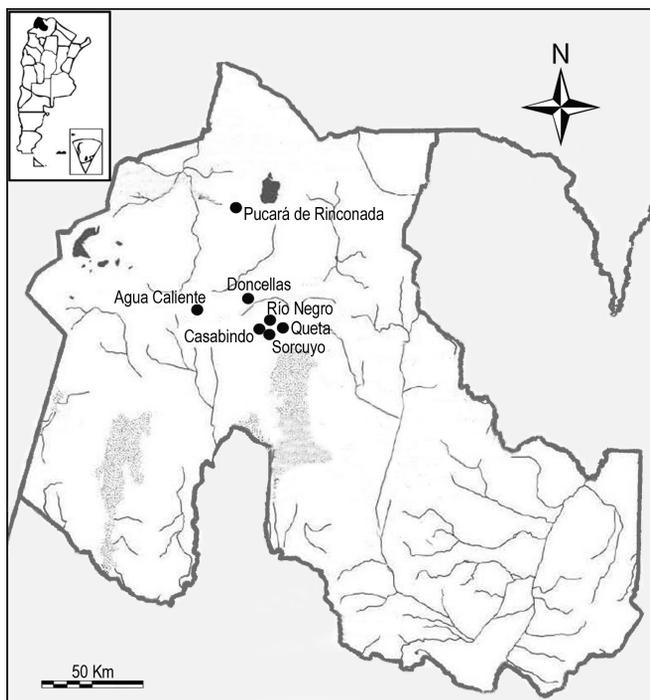


Figura 1. Mapa de los sitios

de Rinconada. Se utilizaron casi siempre los terceros molares para poder obtener información sobre los individuos adultos maximizando la conservación del cráneo.

En una primera etapa, se realizó la extracción de tres piezas dentarias de las cuales se obtuvo un fragmento para estudios moleculares y otro para fechados por ^{14}C . En una segunda instancia, se extrajeron ocho dientes que fueron utilizados para fechados radiocarbónicos y análisis de isótopos estables. El material destinado a los fechados y a los estudios de isótopos estables fue enviado al Laboratorio de Física de la Universidad de Arizona, NSF Arizona AMS Facility; mientras que los análisis moleculares están a cargo del equipo que dirige el doctor Francisco Carnese de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA). Los fechados fueron calibrados con el programa Calib. Rev. 6.0.1 (McCormac *et al.* 2004) y se utilizó el ajuste recomendado para el Hemisferio Sur (SHCal04).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1 se consigna la procedencia, el número de identificación del laboratorio, el número de catálogo, el material analizado y los resultados de ^{14}C . Por su parte, en la tabla 2 se presentan las fechas calibradas mediante el programa Calib con dos sigmas.

Se pueden establecer tres intervalos cronológicos que responden a un agrupamiento temporal de los fechados y no poseen una asociación directa con el contexto arqueológico. El primero de ellos corresponde al Pucará de Rinconada con las fechas más tempranas para la muestra, 1029-1208 AD. El segundo intervalo está representado por las muestras de Río Negro, Sorcujo y Queta, que se ubican alrededor del 1297-1398 AD, y por último las muestras de Casabindo, Doncellas y Agua Caliente que se encuentran alrededor del 1379-1497 AD.

El Pucará de Rinconada (Lehmann Nitsche 1902, Boman 1908, Alfaro y Suetta 1970, Ruiz y Albeck 1997) es un sitio emblemático de la Puna de Jujuy. Está ubicado al sudoeste de la cuenca de Pozuelos, sobre una meseta elevada; presenta recintos de planta rectangular y sistemas de canales subterráneos. La fecha obtenida es muy similar a la del sitio Yoscaba, ubicado al noroeste de la cuenca de Pozuelos, donde se registra la presencia de montículos con una ocupación entre el 1023 y 1285 AD (Balbuena 1989). Podríamos decir que ambas ocupaciones fueron contemporáneas.

Tabla 1. Resultados de los fechados radiocarbónicos

Procedencia	Nº Lab.	Nº catálogo	Material	¹⁴ C (años AP)
Rinconada (MLP)	AA98246	457	3MII	964 ± 45
Queta (ME)	AA94993	14194	3MSI	665 ± 33
Río Negro (ME)	AA94989	14127	3MSI	643 ± 33
Sorcuyo (ME)	AA94990	14178	2MSI	633 ± 38
Casabindo (ME)	AA94992	14149	2MSI	615 ± 33
Doncellas (ME)	AA94991	13937	3MSI	602 ± 33
Doncellas (ME)	AA89345	13958	3MSD	585 ± 42
Doncellas (ME)	AA89344	13955	3MSI	568 ± 44
Agua Caliente (ME)	AA94988	15438	2MSI	559 ± 41
Casabindo (ME)	AA89343	14136	3MSD	509 ± 42
Casabindo (MLP)	AA98245	448	3MSI	501 ± 42

Nota: 3MSD: tercer molar superior derecho; 3MSI: tercer molar superior izquierdo; 3MII: tercer molar inferior izquierdo; 2MSI: segundo molar superior izquierdo; ME: Museo Etnográfico y MLP: Museo de La Plata.

Tabla 2. Fechas calibradas

Localidad	Fecha	Calibración (±2σ)
Rinconada	964 ± 45 AP	[cal AD 1029: cal AD 1208] 1
Queta	665 ± 33 AP	[cal AD 1297: cal AD 1398] 1
Río Negro	643 ± 33 AP	[cal AD 1300: cal AD 1368] 0.685826 [cal AD 1373: cal AD 1408] 0.314174
Sorcuyo	633 ± 38 AP	[cal AD 1300: cal AD 1368] 0.623983 [cal AD 1372: cal AD 1417] 0.376017
Casabindo	615 ± 33 AP	[cal AD 1311: cal AD 1360] 0.472635 [cal AD 1379: cal AD 1428] 0.527365
Doncellas	602 ± 33 AP	[cal AD 1317: cal AD 1355] 0.330773 [cal AD 1382: cal AD 1434] 0.669227
Doncellas	585 ± 42 AP	[cal AD 1316: cal AD 1355] 0.231353 [cal AD 1382: cal AD 1446] 0.768647
Doncellas	568 ± 44 AP	[cal AD 1320: cal AD 1350] 0.128614 [cal AD 1386: cal AD 1451] 0.871386
Agua Caliente	559 ± 41 AP	[cal AD 1324: cal AD 1344] 0.059738 [cal AD 1389: cal AD 1452] 0.940262
Casabindo	509 ± 42 AP	[cal AD 1398: cal AD 1491] 1
Casabindo	501 ± 42 AP	[cal AD 1400: cal AD 1497] 0.993849 [cal AD 1602: cal AD 1606] 0.006151

El sitio Pueblo Viejo de Tucute (Albeck 1999, 2001), también conocido como Sorcuayo (Casanova 1938), posee un recinto circular, llamado R1, de donde se obtuvieron cuatro fechados que señalan que dicho recinto estuvo ocupado entre fines del 1200 hasta el 1430 AD (Albeck y Zربولín 2008). El fechado de Sorcuayo obtenido en el presente trabajo se encuentra dentro del rango esperado para este recinto.

Casanova, en sus varios viajes de campaña, realiza una expedición al sitio Doncellas, donde obtiene la colección que actualmente se encuentra en el Museo Etnográfico. Posteriormente, Ottonello de García Reynoso (1973) y Alfaro de Lanzone (1988) realizan estudios en este lugar. Se trata de un sitio semiconglomerado ubicado entre paredones rocosos con gran cantidad de estructuras funerarias de tipo *chullpa* (casa-tumba). Alfaro de Lanzone (1988) realiza cinco fechados radiocarbónicos que arrojan una ubicación temporal desde 1261 hasta 1675 AD. La fecha aportada por este trabajo es consistente con aquella obtenida de la estructura escalonada y del entierro directo sin ajuar, alrededor del 640 ± 50 AP (Alfaro de Lanzone 1988).

En un trabajo reciente, Pérez de Micou (2001) analiza la cestería del Yacimiento 26 de la colección Doncellas, los cuales presentan formas y técnicas que no aparecen en los demás conjuntos fúnebres. Se realizó un fechado radiocarbónico sobre un fragmento de cordel vegetal que arrojó una edad de 4811 ± 39 años AP. Esta edad aproxima cronológicamente el Yacimiento 26 de la Colección Doncellas a sitios adjudicados al Arcaico Tardío de la Puna. Este fechado indica que Doncellas fue ocupado o utilizado como lugar de entierro desde varios milenios antes de lo que se suponía (Pérez de Micou 2009).

Los fechados obtenidos en nuestro trabajo ubican cronológicamente a la Puna de Jujuy dentro del Período Tardío, coincidiendo con los resultados de varios estudios arqueológicos (Alfaro y Suetta 1970; Ruiz y Albeck 1997; Alfaro de Lanzone 1988; Albeck y Zربولín 2008).

Debido a las circunstancias de formación de estas colecciones, estos fechados radiocarbónicos contribuyen de manera importante a su contextualización cronológica y a una revalorización del patrimonio que en ellas se manifiesta. Consideramos que estas colecciones son una parte fundamental del patrimonio cultural de la región, “tanto por el poder identitario que poseen para la sociedad como por el conocimiento irremplazable que brindan en el ámbito científico” (Aranda y Del Papa 2009:89).

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a las siguientes instituciones, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (PIP 11220080102405); Secretaría de Ciencia y Técnica-Universidad Nacional de Río Cuarto (SeCyT-UNRC); Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica y FONCyT (PICT N° 02210/07). También nuestro agradecimiento a la Dra. Miryam Tarragó y a Claudia Aranda del Museo Etnográfico, al Dr. Héctor Pucciarelli y a Mariano Del Papa del Museo de La Plata y a Mitzi di Martino de NSF Arizona AMS Facility.

BIBLIOGRAFÍA

Albeck, M. E.

1999. El recinto R1 de Pueblo Viejo de Tucute: Sorcuayo revisitado. *Chungará* 130: 143-159.

2001. La Puna Argentina en los Periodos Medio y Tardío. En: R. Berberían y A. Nielsen (eds), *Historia Argentina Prehispánica*, pp. 347-388. Córdoba, Editorial Brujas.

Albeck, M. E y M. A. Zarbulín

2008. Aportes a la cronología de los asentamientos agropastoriles de la Puna de Jujuy. *Relaciones XXXIII*: 155-180.

Alfaro, L.

1988. *Excavación de la Cuenca del Río Doncellas. Reconstrucción de una Cultura Olvidada en la Puna Jujeña, Jujuy*. San Salvador de Jujuy, Dirección de Antropología e Historia.

Alfaro, L. y J. M. Suetta

1970. Nuevos aportes para el estudio del asentamiento humano en la Puna de Jujuy. Revisión del Pucará de Rinconada. *Antiquitas X*: 1-10.

Aranda, C. M. y M. Del Papa

2009. Avances en las prácticas de conservación y manejo de restos humanos en Argentina. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 11(1): 89-93.

Balbuena, J. L.

1989. Investigaciones arqueológicas en Yoscaba, departamento de Santa Catalina. Provincia de Jujuy. *Cuadernos* 1: 49-67.

Boman, E.

1908. *Antiquités de la région Andine de la republique Argentine et du Desert D'Atacama*. Paris.

Casanova, E.

1938. Investigaciones arqueológicas en Sorcuayo, Puna de Jujuy. *Anales del Museo Argentino de Ciencias Naturales* 80(39): 423-462.

1943. Comunicación acerca del Yacimiento de Doncellas. *Boletín de la Sociedad Argentina de Antropología*, 5-6: 80-81.

Lehmann Nitsche, R.

1902. Catálogo de las antigüedades de la Provincia de Jujuy. *Revista del Museo de La Plata*, XI: 75-120.

McCormac, F. G., A. G. Hogg, P. G. Blackwell, C. E. Buck, T. F. G. Higham, y P. J. Reimer

2004. SHCal04 Southern Hemisphere Calibration 0-11.0 cal kyr BP. *Radiocarbon* 46:1087-1092.

Ottonello de García Reinoso, M.

1973. Instalación, economía y cambio cultural en el sitio tardío de Agua Caliente de Rachaite. *Publicaciones* N° 1. Jujuy, Dirección de Antropología e Historia.

Pérez de Micou, C.

2001. Tecnología cestería en la Colección Doncellas (Jujuy, Argentina). *Boletín Museo de Arqueología y Antropología*, 4 (1): 20-26.

2009. Indicios arcaicos en la Colección Doncellas, Jujuy (República Argentina). El "Yacimiento" 26 a la luz de un fechado radiocarbónico (4811 ± 39 AP). *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines*, 38 (1): 75-85.

Ruiz, M. y M. E. Albeck

1997. El fenómeno pucará visto desde la Puna jujeña. *Estudios Atacameños* 12: 83-95.