

Primera aproximación a la bioarqueología del sitio Malka 2/ familia Carrazana Paredes



Verónica Seldes

Doctora en Arqueología, Conicet, Instituto de Ciencias Antropológicas, sección Antropología Biológica. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
vseldes@gmail.com

Analía González Simonetto

Licenciada en Ciencias Antropológicas orientación arqueología. Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF).
agsimonetto@eaaf.org

María Nélide Dentoni

Odentóloga, Licenciada en Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras.
Poly_db@yahoo.com.ar

Fecha de recepción: 07/09/2021

Fecha de aceptación: 29/09/2021

Resumen

Se presentan los resultados preliminares del análisis de restos humanos, óseos y dentales recuperados en un trabajo de arqueología de rescate realizado en Carrazana/ Paredes de la localidad de Tilcara, Jujuy. El análisis bioarqueológico incluye la determinación del número mínimo de individuos (MNI) de cada uno de los 16 entierros y la estimación de edad y sexo. Como resultado se pudo determinar la presencia de al menos 24 individuos, 8 de los cuales son subadultos, uno juvenil y 15 adultos, uno de ellos femenino, en tanto que del resto no fue posible estimar el sexo. Dado el mal estado de preservación de los restos, solo pudieron relevarse patologías orales como las caries y el desgaste dental. Se registró una baja frecuencia de caries a la vez que un alto grado de desgaste dental, incluso en individuos de corta edad. Se destaca como aspecto relevante la existencia de piezas dentales correspondientes a individuos infantiles de diferentes edades, lo cual, en ausencia de restos óseos asociados, podría integrar el repertorio de ofrendas o acompañamiento hacia los difuntos adultos.

Palabras clave: análisis bioarqueológico; Tilcara; período Formativo; dieta.

First approach to the bioarcheology of the Malka 2/Flia site Carrazana Paredes

Abstract

The preliminary results of the analysis of human, bone and dental remains, recovered in a rescue archeology work carried out in Carrazana/Paredes in the town of Tilcara, Jujuy, are presented. The bioarchaeological analysis includes the determination of the minimum number of individuals (MNI) of each one of the 16 burials, the estimation of age and sex. As a result, it was possible to determine the presence of at least 24 individuals, 8 of whom are subadults, one juvenile, and 15 adults, one of them female, while it was not possible to estimate the sex of the rest. Given the poor state of preservation of the remains, only oral pathologies such as cavities and dental wear could be relieved. A low frequency of caries was recorded as well as a high degree of dental wear even in young individuals. The existence of teeth corresponding to infantile individuals of different ages stands out as a relevant aspect, which, in the absence of associated bone remains, could integrate the repertoire of offerings or accompaniment towards the deceased adults.

Keywords: *bioarchaeological analysis; Tilcara; Formative period; diet*

Première approche de la bioarchéologie du site Malka 2/Flia. Carrazana Paredes

Résumé

Les résultats préliminaires de l'analyse des restes humains, osseux et dentaires, récupérés lors d'un travail d'archéologie de sauvetage réalisé à Carrazana/Paredes dans la ville de Tilcara, Jujuy, sont présentés. L'analyse bioarchéologique comprend la détermination du nombre minimum d'individus (NIM) de chacune des 16 sépultures, l'estimation de l'âge et du sexe. En conséquence, il a été possible de déterminer la présence d'au moins 24 individus, dont 8 subadultes, un mineur et 16 adultes, dont une femelle, tandis que les autres n'ont pas pu estimer le sexe. Compte tenu du mauvais état de conservation des restes, seules les pathologies buccales telles que les caries et l'usure dentaire ont pu être soulagées. Une faible fréquence de caries a été enregistrée ainsi qu'un degré élevé d'usure dentaire même chez les sujets jeunes. L'existence de dents correspondant à des individus infantiles d'âges différents ressort comme un aspect pertinent, qui, en l'absence de restes osseux associés, pourrait faire partie du répertoire d'offrandes ou d'accompagnement vers les adultes décédés.

Mots clés: *analyse bioarchéologique; Tilcara; Période de formation; alimentation.*

Introducción

La arqueología de rescate constituye una intervención particular al registro arqueológico y bioarqueológico ya que se ponen en juego diversos intereses dada la participación de distintos actores sociales. Por un lado, los propietarios de los terrenos donde se producen los hallazgos, generalmente producto de la remoción de sedimentos, quienes dan aviso de la aparición de restos y suspenden las obras hasta la finalización del rescate; por otra parte, los arqueólogos que tienen el desafío de recuperar la mayor cantidad de información en el menor tiempo posible, adaptando los procedimientos convencionales a los tiempos y posibilidades reales de obtención de la materialidad y la información contextual. Las autoridades municipales y provinciales también

forman parte del proceso, que incluye la coordinación con la autoridad de aplicación (Secretaría de Cultura de la Provincia, en el caso de Jujuy) para ajustar los procedimientos a las normas vigentes en lo que respecta a los protocolos para rescates arqueológicos. A esto se suma la comunidad en general que realiza un seguimiento, con mayor o menor participación, del transcurso de la experiencia.

En el caso de Tilcara (Jujuy) resultan numerosos los trabajos de arqueología de rescate (Madrazo, 1968; Aleksandrowicz, 1987; Boman, 1991 [1908]; Mendonça *et al.*, 1991, 1997; Rivolta y Albeck, 1992; Rivolta, 1996; Rivolta y Nielsen, 1996; Bordach *et al.*, 1998; Nielsen, 2001; Mercolli *et al.*, 2004; Bordach, 2006; Zaburlin *et al.*, 2006; Otero y Mercolli, 2008; Seldes, 2009, 2012; Mamani y Seldes, 2010; Rivolta *et al.*, 2010; Otero y Rivolta, 2015; Juárez *et al.*, 2020). Cada uno transitó un proceso dinámico propio relacionado con diversos factores como ser el momento en el que se realizó, los actores involucrados, la coyuntura política, entre otras cuestiones que influyeron en el resultado final. Algunos de ellos culminaron con la realización de muestras —como es el caso de Flores 1 e Intiwayna— o con el reentierro de los restos en El Manzano (Mercolli *et al.*, 2004; Otero y Mercolli, 2008; Otero y Rivolta, 2015).

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados preliminares del análisis bioarqueológico realizados sobre un conjunto de restos óseos humanos recuperados en 2010 en el espacio denominado Malka 2/familia Carrazana Paredes (Carrazana/Paredes para abreviar). Los rescates fueron realizados por parte del equipo de investigadores y personal no docente del Centro Universitario Tilcara (CUT), Facultad de Filosofía y Letras, UBA, en ocasión de la remoción de suelos como parte de la ampliación del espacio de vivienda de la familia Carrazana Paredes en el barrio de Malka. Los restos permanecen en guarda en el CUT y fueron analizados en diferentes momentos hasta la suspensión de los trabajos debido a las disposiciones gubernamentales de aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO) producto de la pandemia de COVID-19.

Los trabajos de arqueología de rescate, junto a los fechados obtenidos de los materiales recuperados (texto introductorio de este *Dossier*), permitieron adscribir a Carrazana/Paredes en el período Formativo, el cual, sumado al resto de los rescates realizados, permite ampliar el conocimiento de dicho período (500-900 d. C.), aunque, las limitaciones que implica realizar excavaciones en áreas urbanas generan que muy lentamente se vayan conociendo las prácticas sociales de los que allí vivieron. Cada nuevo contexto recuperado contribuye como un pequeño aporte y es lo que se espera lograr con los resultados que se presentan y discuten aquí.

Prácticas funerarias y bioarqueología del período Formativo en Tilcara

Las ocupaciones en el actual pueblo de Tilcara son conocidas por la arqueología desde principios del siglo pasado, comenzando con los trabajos de Boman (1991 [1908]) quien menciona la recuperación de material arqueológico en el proceso de remoción de terrenos durante la construcción del ferrocarril. Es hacia la década de 1960 cuando los rescates comienzan a tener cierta continuidad y a realizarse de forma sistemática con técnicas modernas que permiten contar con un registro pormenorizado de los diferentes hallazgos, así como fechados radiocarbónicos (los detalles de los fechados, así como sus calibraciones se presentan en el texto introductorio de este *Dossier*). Ejemplos de estos son los vinculados a contextos tempranos como los realizados en Calle Jujuy, Casa Pastoral, Flores, Hotel El Antigal, Intiwayna, Malka, Til 20, Til 22, Til 23 (Madrazo, 1968; Aleksandrowicz, 1987; Mendonça *et al.*, 1991; Rivolta y Albeck, 1992; Rivolta, 1996; Nielsen, 2001; Zaburlin *et al.*, 2006; Rivolta *et al.*, 2010; Seldes, 2012; Otero y Rivolta, 2015; Juárez *et al.*, 2020). Otros rescates realizados corresponden a contextos

más tardíos como los de El Manzano, Empleados de Comercio, Hotel Las Marías, La Falda, incluyendo momentos de ocupación vinculados al hispano indígena (Rivolta y Nielsen, 1996; Mendonça *et al.*, 1997; Bordach *et al.*, 1998; Bordach, 2006; Otero y Mercolli, 2008; Mamani y Seldes, 2010; Otero y Rivolta, 2015).

Lo reducido de las áreas en las que es posible realizar excavaciones en la localidad de Tilcara —dado que se trata de rescates específicos frente a apariciones aleatorias de contextos arqueológicos— dificulta las inferencias e interpretaciones respecto a las características de las prácticas cotidianas y las funerarias. También en este caso en particular, los espacios en los que se realizaron los rescates generaron incertidumbres respecto a si se trataba de lugares segregados para el entierro de los difuntos o si, por el contrario, la práctica estaba espacialmente integrada al ámbito doméstico, aunque recientes investigaciones sugieren que los espacios exclusivos para el entierro de los difuntos habrían sido una práctica incorporada en algunos asentamientos (Pucará de Volcán y de Tilcara) hacia 1250 d. C. (Seldes y Gheggi, 2016). En este sentido, la presencia de una variedad de enterratorios tales como directos, en urnas, en cistas, entremezclados con ollas de almacenaje como en Til 20 o Flores, permiten pensar en la práctica de enterrar en espacios domésticos, tal como ha sido consignado para otros momentos de ocupación de la región (Nielsen, 2001) y tal como se evidencia en el contexto presentado en este *Dossier*.

Materiales y métodos

La excavación realizada en Carrazana/Paredes dio cuenta de un total de 15 entierros ubicados alrededor de 8 grandes ollas (cuyas medidas varían entre los 0,80 m de ancho y 1,10 m de profundidad), las cuales podrían haber sido utilizadas para el almacenaje y conservación de alimentos u otras materialidades (Juárez *et al.*, 2020). Los difuntos tenían diversos tipos de acompañamiento mortuorio, algunos de los cuales ya fueron analizados. El plano del rescate y los resultados se presentan en el texto introductorio de este *Dossier*.

Del total de espacios funerarios, en el trabajo de laboratorio se registraron 14 de los 15 entierros.

Respecto al análisis bioarqueológico, en primer lugar, se procedió a realizar un inventario de elementos óseos por entierro consignando el NME (número mínimo de elementos) y clasificándolos de acuerdo con el tipo de hueso, la lateralidad y la edad. En cada elemento óseo y dental se relevó el estado de preservación de cada uno, esto es, el grado de completitud de cada hueso y el estado de conservación. Para esto los huesos se ordenaron en tres categorías: *Buena*, cuando se conserva hasta el 75% del hueso o pieza dental en condiciones de ser analizado; *Regular*, con una representación de entre el 25 y el 75% del elemento óseo y dental; y *Mala*, cuando el porcentaje preservado constituye menos del 25% (Buikstra y Ubelaker, 1994).

En segundo lugar, se trabajó con el perfil biológico de cada individuo a través de la estimación de sexo y edad. Se evaluaron además algunos indicadores de estilo de vida y estado de salud; el estado de preservación de la muestra constituye una limitación, por lo cual solo pudieron considerarse dos indicadores de salud bucal, a saber: las caries y el desgaste dental.

En cuanto a la estimación del sexo biológico solo se trabajó con individuos adultos, ya que no está lo suficientemente consensuada aún su eficacia para los subadultos (White y Folkens, 2005). En el caso de las pelvis, se trabajó a partir de las características observables en la escotadura ciática, el arco ventral, la concavidad subpúbica y el

ancho de la rama isquiopubiana (Buikstra y Ubelaker, 1994). En cuanto a los cráneos, se utilizaron los indicadores descriptos por estos mismos autores referidos a la cresta de la nuca, el proceso mastoide, el margen supraorbital, el ángulo supraorbital y, en el caso de la mandíbula, la prominencia mentoniana. Respecto al esqueleto poscranial se utilizaron métodos morfométricos para la cabeza del húmero y la del fémur (Bass, 1995). A partir de esto se establecieron tres categorías: femenino, masculino e indeterminado.

Respecto a la edad, para los subadultos se tuvieron en cuenta: el grado de desarrollo y fusión de la epífisis con las diáfisis de los diferentes huesos recuperados, la secuencia de formación y erupción dental, así como la longitud de los huesos largos (Fazekas y Kósa, 1978; Buikstra y Ubelaker, 1994; Rodríguez Cuenca *et al.*, 1995; Scheuer y Black, 2000). En el caso de los adultos se consideró el grado de obliteración de las suturas craneanas, de acuerdo con las consideraciones de Meindl y Lovejoy (1985), incluyendo la esfenobasilar; para el esqueleto poscranial se tuvieron en cuenta la fusión de las epífisis y los cambios en la morfología de la sínfisis púbica (Brooks y Suchey, 1990; Scheuer y Black, 2000).

Los restos fueron agrupados en cuatro categorías de edad: Perinato (cerca al nacimiento), Infantil (hasta los 12 años), Juvenil (13-20 años), Adulto (20-50 años) y Adulto maduro (> 50 años) (Buikstra y Ubelaker, 1994; Bogin, 1999). El análisis realizado permitió establecer el NMI (número mínimo de individuos) para cada uno de los entierros, evaluando la representación de diferentes grupos de edad y sexo.

En lo referente a los indicadores de salud bucal, como ya se mencionó, se relevó la presencia de caries y desgaste dental. La caries dental constituye una enfermedad microbiana que ocasiona la destrucción tisular dentaria. Se trata de un proceso de desmineralización de los tejidos duros del diente tales como el esmalte, la dentina y el cemento. Intervienen en la cariogénesis diferentes factores, algunos de ellos son exógenos, como la deficiente higiene oral, la presencia de agentes patógenos o bacterias y la composición química, textura, métodos de preparación y forma de consumo de los alimentos. La acción de ácidos orgánicos por fermentación bacteriana de los carbohidratos (azúcar principalmente) que componen la dieta es en parte responsable de este proceso (Larsen *et al.*, 1992). También es importante señalar los factores endógenos como agentes causales, entre ellos la resistencia individual, la morfología de las coronas dentales, la alineación incorrecta de las piezas dentales, la integridad del esmalte, la composición química de la saliva y el desgaste dental (Powell, 1985; Hillson, 1996; Larsen, 1997; Aufderheide y Rodríguez Martín, 1998). Las caries se relevará por cantidad total de piezas consideradas en la muestra total y no por individuo, dado que la mayoría de las piezas dentales no está integrada a los maxilares ni tampoco se la puede asociar con certeza a individuos determinados.

El otro indicador relevado, el desgaste del esmalte dental, es considerado un proceso erosivo natural (Molnar, 1971), resultado de la masticación. Este tipo de alteración de los elementos dentarios se denomina atrición o desgaste fisiológico y es producido en los bordes incisales, y en las superficies de las caras oclusales y proximales, resultado del contacto directo de una pieza dentaria contra otra (Rodríguez Cuenca *et al.*, 1995). Otra forma de desgaste es la abrasión considerada una patología dental causada por el contacto con los alimentos y otros restos extraños a la propia sustancia alimenticia (abrasivos o aquellos introducidos en la boca con fines extramasticatorios) (Molnar, 1971; Larsen, 1997). Por último, es posible mencionar la erosión o pérdida de los tejidos dentarios que es producto de una acción química que no involucra presencia bacteriana (Hillson, 1996). Durante la masticación estos procesos pueden actuar simultáneamente, con lo cual se dificulta su diferenciación; por consiguiente, se designa al conjunto de los diferentes componentes como “desgaste” del esmalte dental

(Larsen, 1997). El grado y tipo dependerán de diversas circunstancias que pueden acelerar el proceso y remover las áreas del elemento dentario propensas a actividad cariogénica y están relacionados con la clase, textura y métodos de preparación de los alimentos (Molnar, 1971; Powell, 1985; Larsen, 1987, 1997; Hillson, 1996). En este trabajo se cuantificó el grado de desgaste dental de cada uno de los elementos dentarios según lo propuesto por Molnar (1971) para incisivos y caninos y por Scott (1979) para premolares y molares, agrupando luego los resultados en tres categorías: leve (grados 1 a 3 de Molnar y Scott), moderado (grados 4 a 6 de Molnar y 4 a 7 de Scott) e intenso (grados 7 y 8 de Molnar y 8 a 10 de Scott).

Resultados

En este apartado se detalla la cantidad de elementos óseos recuperados por entierro, así como la estimación del sexo y la edad de cada uno. Respecto a los indicadores de salud bucal, se describen los resultados referentes a las caries solo cuando se trata de lesiones cavitadas, asumiendo la ausencia de esta patología cuando no se menciona su presencia; por otra parte, se registra el desgaste dental según su intensidad. En las tablas donde se consigna el inventario de elementos óseos por entierro, se detalla también la preservación de cada uno.

Estructura funeraria 1 (EF1)

El estado de preservación de los restos óseos de esta estructura funeraria es de regular a malo. Los 34 fragmentos de restos corresponden a un individuo que alcanzó la edad adulta; en este caso el sexo no pudo determinarse (Tabla 1).

Tabla 1. Restos óseos estructura funeraria 1. Referencias: Peri.: perinato, Inf.: infantil, Ad.: adulto, Lat.: lateralidad, Bue.: buena, Reg.: regular, Mal.: mala, F.: fragmento. H.: hueso. Costill: costilla. Indet.: indeterminado

Hueso	Peri.	Inf.	Juv.	Ad.	Conservación								
					Buena			Regular			Mala		
					Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.
F. h. largo	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
F. pelvis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
F. costill	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
F. indet.	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	27
TOTAL	0	0	0	35	0	0	0	0	1	1	0	0	33

Estructura funeraria 2 (EF2)

En este caso se registraron 48 elementos óseos en mal estado de preservación correspondientes a un adulto del cual no pudo determinarse el sexo (Tabla 2). El examen dentario confirma que se trata de un adulto.

Por otra parte, se halló un fragmento de pieza dental que se encuentra deteriorado, por consiguiente, no es posible identificar a qué elemento dentario corresponde. Sin embargo, el estado de preservación no impide observar un intenso grado de desgaste del esmalte dental en la misma.

Estructura funeraria 6 (EF6)

En esta estructura funeraria se recuperaron restos de un individuo adulto de sexo indeterminado y piezas dentales que corresponderían al menos a dos infantiles (Tabla 4).

Tabla 4. Restos óseos estructura funeraria 6. Referencias: Peri.: perinato, Inf.: infantil, Ad.: adulto, Lat.: lateralidad, Bue.: buena, Reg.: regular, Mal.: mala, F.: fragmento. H.: hueso, Fal.: falange, Di.: distal, Me.: medial, P.: pie, M.: mano. Esp.: esponjoso, Indet.: indeterminado, Metat.: metatarso, Metac.: metacarpo, Cuneif.: cuneiforme

Hueso	Peri.	Inf.	Juv.	Ad.	Conservación									
					Buena			Regular			Mala			
					Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.	
F. cráneo	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
F. maxilar	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
F. costilla	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
F. vértebra	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
F. esternón	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1* fal. Di. p.	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Fal. Di.	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Fal. Me. p.	0	0	0	7	0	0	3	0	0	3	0	0	0	1
F. al memo	0	0	0	4	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
F. h largo	0	0	0	195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195
F. h esp.	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
F. fémur	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Rótula	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
F. indet.	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66
1* metat.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3* metat.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4* metat.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5* metat.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. metat.	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
F. metac.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cuboide	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1* cuneif.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Cuneif.	0	0	0	6	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0
Trapezoide	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Astrágalo	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL	0	0	0	375	4	0	11	0	3	9	0	0	0	348

El primer metatarso izquierdo, la primera falange distal, un fragmento de metatarso y el astrágalo exhiben manchas de color verdoso, lo cual podría corresponder con el brazalete de cobre hallado como parte del acompañamiento mortuario (Figura 2).

En cuanto a las piezas dentarias, se recuperaron 4 molares permanentes con desgaste moderado correspondientes a un individuo adulto. Por otra parte, se registraron las siguientes piezas deciduas: 4 molares con desgaste leve; un posible germen dental; 5 molares inferiores, uno con caries y otro con desgaste leve; 4 molares superiores con desgaste leve y uno con caries; 1 canino superior con desgaste leve y 1 con caries;

y 1 incisivo central superior sin caries ni desgaste. Los molares inferiores y superiores deciduos podrían pertenecer a 2 infantiles de 11 años aproximadamente mientras que el incisivo central superior, a punto de exfoliar,¹ correspondería a un individuo de 8 años (Figura 3).



Figura 2. Astrágalo con mancha de mineral de cobre.



Figura 3. Piezas dentales deciduas de la EF6 con caries y desgaste del esmalte dental.

Estructura funeraria 7 (EF7)

De esta estructura funeraria se recuperaron 49 fragmentos de huesos largos en mal estado, lo cual dificulta su identificación. De todas maneras, es posible inferir que se trata probablemente de un individuo adulto, aunque el sexo no pudo determinarse.

1. Exfoliación refiere a la pérdida natural de la pieza dentaria debido a que se completó el proceso de reabsorción de sus raíces.

Estructura funeraria 8 (EF8)

Corresponde a un entierro directo ubicado en el ángulo SE del espacio excavado. A partir de la presencia de 2 clavículas de diferentes tamaños y de 2 axis, se infiere que hay al menos un adulto en este entierro de los cuales no pudo determinarse el sexo, un juvenil (Tabla 4) y un infantil, de acuerdo con las piezas dentales.

Tabla 4. Restos óseos estructura funeraria 8. Referencias: Peri.: perinato, Inf.: infantil, Ad.: adulto, Lat.: lateralidad, Bue.: buena, Reg.: regular, Mal.: mala, F.: fragmento, Mand.: mandíbula, Verteb.: vértebra, Fl.: flotante, Metacar.: metacarpo, Falan.: falange, M.: medial, D.: distal, H.: hueso, Esp.: esponjoso, Indet: indeterminado

Hueso	Peri.	Inf.	Juv.	Ad.	Conservación								
					Buena			Regular			Mala		
					Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.
F. cráneo	0	0	0	54	0	0	0	0	0	6	0	0	48
F. mand.	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Axis	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0
V. dorsal	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
F. vérteb.	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Costilla	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Costilla fl.	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
F. costilla	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Clavícula	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
F. pelvis	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
F. húmero	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Húmero	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
F. fémur	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	4
F. tibia	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
F. h. largo	0	0	0	228	0	0	0	0	0	0	0	0	228
F. metacar.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Falan. m.	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Falan. d.	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
F. h. esp.	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	51
F. indet.	0	0	0	234	0	0	0	0	0	0	0	0	234
TOTAL	0	0	3	613	0	0	0	3	1	10	1	1	600

En esta estructura funeraria se hallaron dos fragmentos óseos que corresponderían a un individuo juvenil o a un adulto joven, ya que uno de ellos no presenta fusión del anillo cervical y 2 fragmentos de sínfisis pubiana corresponden al grado 1 de los estadios de Suchey y Brooks (Brooks y Suchey, 1990) y que permitieron determinar la presencia del juvenil.

Del conjunto de restos óseos se destaca un fragmento de hueso temporal con una mancha de mineral de color verdoso.

En lo que respecta a las piezas dentales se registra la presencia de un probable segundo molar superior deciduo con desgaste moderado y un primer molar superior deciduo con desgaste leve, lo cual permite inferir que en esta estructura había al menos un individuo infantil de aproximadamente 11 años. También se conserva, aunque en mal estado, un molar de un individuo adulto con intenso desgaste del esmalte dental y sin caries.

Estructura funeraria 9 (EF9)

Se trata de los restos de un individuo adulto de sexo indeterminado en mal estado de conservación. Uno de los fragmentos de cráneo tiene una mancha de mineral de color verdoso. Respecto a las piezas dentales solo se recuperaron un molar deciduo inferior sin caries ni desgaste y 3 fragmentos de esmalte dental. En el fragmento mandibular derecho se observa un molar no identificable por su mal estado de conservación, así como un alvéolo vacío correspondiente a un molar inferior ausente *posmortem* (Tabla 5).

Tabla 5. Restos óseos estructura funeraria 9. Referencias: Peri.: perinato, Inf.: infantil, Ad.: adulto, Lat.: lateralidad, Bue.: buena, Reg.: regular, Mal.: mala, F.: fragmento

Hueso	Peri.	Inf.	Juv.	Ad.	Conservación								
					Buena			Regular			Mala		
					Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.
F. cráneo	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20
F. mand.	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
F. h. largo	0	0	0	86	0	0	0	0	0	0	0	0	86
F. falange	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5* meta	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
F. indet.	0	0	0	122	0	0	0	0	0	0	0	0	122
TOTAL	0	0	0	232	0	0	0	0	0	0	0	0	232

Cuerpo debajo, lajas arriba, tumba cista (CDL)

Este entierro, depositado sobre otro denominado tumba/cista, se compone de un adulto de sexo indeterminado (Tabla 6); también se registró la presencia de elementos dentarios que corresponderían a un individuo infantil.

Tabla 6: Restos óseos. Cuerpo debajo, lajas arriba, tumba cista. Referencias: Peri.: perinato, Inf.: infantil, Ad.: adulto, Lat.: lateralidad, Bue.: buena, Reg.: regular, Mal.: mala, F.: fragmento

Hueso	Peri.	Inf.	Juv.	Ad.	Conservación								
					Buena			Regular			Mala		
					Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.
F. cráneo	0	0	0	19	0	0	0	0	0	18	0	0	1
F. vértebra	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Navicular	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
2* cuneif.	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Ganchoso	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Semilunar	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
F. h. largo	0	0	0	69	0	0	0	0	0	0	0	0	69
F. indet.	0	0	0	105	0	0	0	0	0	0	0	0	105
TOTAL	0	0	0	203	0	0	1	1	0	20	0	0	181

Los restos óseos craneales y poscraneales corresponden a un individuo adulto de sexo indeterminado en regular y mal estado de conservación. A esto se le agrega el hallazgo de las siguientes piezas dentales permanentes en los cuales se detalla la presencia de caries y desgaste del esmalte dental: incisivo central superior izquierdo con desgaste moderado, un premolar con desgaste moderado, premolar inferior con desgaste moderado y caries de cuello, molar con desgaste moderado, 4 molares inferiores con desgaste moderado, molar inferior con desgaste moderado y caries oclusal, 2 molares

inferiores con desgaste intenso del esmalte, molar permanente con desgaste intenso del esmalte dental, 1 pieza superior con desgaste moderado, 1 pieza sin identificación con desgaste moderado, 3 restos de coronas de piezas deciduas no identificables, 2 de ellas con fuerte desgaste del esmalte dental y un resto radicular no identificable.

También se recuperaron piezas dentales deciduas que corresponden a un individuo infantil determinado por la presencia de un incisivo central superior derecho, 3 incisivos inferiores de lateralidad indeterminada, todos con desgaste leve, una corona de molar inferior con desgaste moderado y caries incipiente.

Entierro directo perfil norte (EPN)

Este entierro cuenta con la peculiaridad, al igual que la EF8, de haber sido realizado directamente sobre la tierra. De EPN se recuperaron los elementos óseos que se describen a continuación (Tabla 7).

Tabla 7. Restos óseos de entierro directo perfil norte. Referencias: Peri.: perinato, Inf.: infantil, Ad.: adulto, Lat.: lateralidad, Bue.: buena, Reg.: regular, Mal.: mala, F.: fragmento, H.: hueso

Hueso	Peri.	Inf.	Juv.	Ad.	Conservación								
					Buena			Regular			Mala		
					lqz.	Der.	Indet.	lqz.	Der.	Indet.	lqz.	Der.	Indet.
F. cráneo	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	27
F. húmero	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0
F. radio	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
F. cúbito	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
F. fémur	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	1
F. tibia	0	0	0	6	0	0	0	2	1	0	0	0	3
F. peroné	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	0	1	0
F. h. largo	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	19
TOTAL	0	0	0	62	0	0	0	6	2	0	1	3	50

En este caso se recuperaron restos óseos correspondientes a 2 individuos adultos, lo cual se determinó por la presencia de 2 fémures izquierdos, uno de ellos perteneciente a un individuo de sexo femenino y otro cuyo sexo no se pudo determinar. Ambos presentan conservación regular a mala. El sexo femenino también está dado por un fragmento del temporal derecho a partir de la observación realizada en el proceso mastoideo. El fémur izquierdo registra mancha de cobre, al igual que la diáfisis de fémur derecho.

Se recuperó además un fragmento de maxilar derecho con las siguientes piezas dentarias permanentes: canino con desgaste intenso, primer premolar con desgaste intenso, segundo premolar con desgaste intenso, primer molar con desgaste moderado y segundo molar con desgaste leve. El tercer molar está ausente *perimortem* mientras que los incisivos central y lateral están ausentes *posmortem*.

Estructura funeraria 5 (EF5)

En este caso se registraron 19 fragmentos de cráneo y un fragmento de esternón, todos en mal estado de conservación, correspondientes a un individuo adulto de sexo indeterminado.

Estructura funeraria 4 (EF4)

De este conjunto se recuperaron restos óseos y dentales de dos individuos, uno infantil y otro adulto de sexo indeterminado (Tabla 8):

Tabla 8. Restos óseos de Conjunto 2. Referencias: Peri.: perinato, Inf.: infantil, Ad.: adulto, Lat.: lateralidad, Bue.: buena, Reg.: regular, Mal.: mala, F.: fragmento. H.: hueso, Navic.: navicular, P.: pie, Fal.: falange, D.: distal, Indet.: indeterminado

Hueso	Peri.	Inf.	Juv.	Ad.	Conservación								
					Buena			Regular			Mala		
					Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.
F. cráneo	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
F. maxilar	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
F. vértebra	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
F. costilla	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0
F. cúbito	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
F. h. largo	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	23
F. navic. P.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Fal. d. P.	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
F. fal.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
F. indet.	0	8	0		0	0	0	0	0	0	0	0	169
TOTAL	0	10	0		0	0	2	0	7	1	0	0	204

Se recuperaron las siguientes piezas de la dentición decidua: primero y segundo molares inferiores derechos con caries y desgaste leve, molar inferior izquierdo sin desgaste, molar inferior con caries oclusal sin desgaste, segundo molar superior izquierdo sin desgaste, segundo molar superior derecho con desgaste moderado, 2 molares superiores con desgaste moderado, un canino superior sin desgaste. Por otra parte, se recuperaron 3 restos radiculares de piezas permanentes.

Estructura funeraria 10 (EF10)

Se trata de un adulto de sexo indeterminado del cual se recuperaron un semilunar izquierdo en regular estado de conservación, 27 fragmentos de hueso largo y 35 indeterminados. Respecto a las piezas dentales se hallaron un premolar permanente con desgaste intenso del esmalte dental y 4 piezas no identificables.

Estructura funeraria 11 (EF11)

Del conjunto 4 se recuperaron restos óseos y dentales de un adulto (Tabla 9) y piezas dentales deciduas que corresponderían a 3 individuos infantiles.

Tabla 9. Restos óseos de Conjunto 4. Referencias: Peri.: perinato, Inf.: infantil, Ad.: adulto, Lat.: lateralidad, Bue.: buena, Reg.: regular, Mal.: mala, F.: fragmento. H.: hueso, Cpo.: cuerpo, Vert.: vertebral, Indet.: indeterminado

Hueso	Peri.	Inf.	Juv.	Ad.	Conservación								
					Buena			Regular			Mala		
					Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.
F. cráneo	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12
F. h. largo	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	45
Cpo. vert.	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
F. indet.	0	0	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	96
TOTAL	0	0	0	154	0	0	1	0	0	0	0	0	153

Se recuperaron las siguientes piezas dentales deciduas: 2 incisivos centrales inferiores sin desgaste, 3 incisivos superiores sin desgaste, 2 incisivos y un canino superiores sin desgaste, 2 caninos sin desgaste, 4 incisivos sin desgaste, 3 caninos sin desgaste, 4 molares superiores sin desgaste, 5 molares inferiores con desgaste moderado, 8 molares inferiores sin desgaste aunque 2 piezas tienen caries incipientes, primer molar inferior derecho con desgaste moderado, 2 molares indeterminados con desgaste moderado, 4 molares no identificables con desgaste intenso y 2 molares sin desgaste.

En el caso de los incisivos centrales inferiores, las muescas que se observan en el borde incisal son producidas por los lóbulos de formación de la pieza. En algunos casos como este no terminan de unirse bien y dan lugar a esta imagen que suele denominarse Flor de Lis (Navajas Rodríguez de Montelo *et al.*, 2009).

Cista

La cista contiene los restos de un individuo adulto joven de sexo indeterminado (Tabla 10). La estimación de edad se realizó de acuerdo con los cambios degenerativos en la sínfisis púbica (fase 1 de la propuesta de Brooks y Suchey, 1990).

Tabla 10. Restos óseos de Cista. Referencias: Peri.: perinato, Inf.: infantil, Ad.: adulto, Lat.: lateralidad, Bue.: buena, Reg.: regular, Mal.: mala, F.: fragmento. Mandib.: mandíbula, Indet.: indeterminado

Hueso	Peri.	Inf.	Juv.	Ad.	Conservación									
					Buena			Regular			Mala			
					Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.	Izq.	Der.	Indet.	
F. cráneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
F. mandib.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
F. radio	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
F. vértebra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
F. h. Largo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116
F. pelvis	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3
F. costilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
Navicular	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
F. indet.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118
TOTAL	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0	278

A partir del análisis bioarqueológico de restos óseos y piezas dentales de cada uno de los individuos de los entierros de Carrazana/Paredes se determinó que había un total de 24 individuos, 15 adultos de sexo indeterminado y uno femenino. Por otra parte, de acuerdo con algunos elementos óseos y piezas dentarias halladas se asume que podría haber 8 infantiles (Tabla 11).

Tabla 11. MNI por entierro. EF: estructura funeraria. CDLT: cuerpo debajo laja tumba. ED: entierro directo. C: conjunto

Entierro	Adulto	Juvenil	Infantil	Total
EF 1	1	0	0	1
EF 2	1	0	0	1
EF 3	1	0	0	1
EF 6	1	0	2	4

EF 7	1	0	0	1
EF 8	1	1	1	3
EF 9	1	0	0	1
CDLT	1	0	1	3
ED	2	0	0	2
EF5	1	0	0	1
EF4	1	0	1	2
EF10	1	0	0	1
EF11	1	0	3	4
Cista	1	0	0	1
TOTAL	15	1	8	24

Una vez descrita la información disponible sobre los restos óseos recuperados, se agrupan los indicadores de salud bucal; los mismos se sintetizan en la Tabla 12. Se describen por cantidad de piezas dentales y no por individuo dado que en algunos entierros las piezas dentales estaban fuera de los alvéolos y no fue posible adscribir las a un individuo en particular.

Tabla 12. Indicadores de caries y desgaste dental

Edad	Caries			Desgaste dental				
	Presencia	Ausencia	Total	Ausencia	Leve	Moderado	Intenso	Total
Infantil	10	65	75	41	17	13	4	75
Adulto	2	28	30	0	1	15	14	30
Total	12	93	105	41	18	28	18	105

Discusión y conclusiones

Carrazana/Paredes constituye una oportunidad para ampliar el conocimiento que se tiene acerca de los modos de vida y prácticas socioculturales de los grupos que habitaron la región en el período Formativo. El estado de preservación limita las posibilidades de análisis, aunque al menos en lo referido a la salud bucal (Tabla 12) es posible observar que las piezas dentales con caries representan el 11,43% del total analizado. Este resultado no condice con otros estudios bioarqueológicos realizados en muestras de rescates en las cercanías de Carrazana/Paredes y adscriptos al mismo período, Flores 1 y Til 20 concretamente, ya que se registró en estos dos últimos casos un 50% de patologías orales por individuo, aunque esto incluye caries, procesos periapicales y pérdida *antemortem* (Bordach *et al.*, 1999; Gheggi y Seldes, 2014). Al realizar el cálculo sobre diferentes bases no es posible comparar ya que se requiere estandarizar las variables y unificar las unidades de observación. Indudablemente se necesitan mayores estudios para profundizar la discusión sobre las prácticas alimentarias de los pueblos que habitaron la quebrada en el período Formativo. En este sentido, estudios isotópicos realizados recientemente en la región que incluyen muestras del período Formativo, concluyen que el maíz y/o el amaranto fueron los recursos predominantes (Killian *et al.*, 2021), resultados que habría que combinar con los de

salud bucal a efectos de ponderar la presencia de patologías orales y su relación con el tipo de alimentos consumidos.

En cuanto al desgaste dental, resultan interesantes los resultados en el caso de los infantiles ya que el 45,33% de ellos tienen desgaste siendo que es una edad en la que no se espera que esto suceda; en el caso de los adultos, todos los elementos dentales tienen algún grado de deterioro del esmalte y el 46,66% presenta pérdida de la dentina (los casos intensos). También en estas muestras, los valores obtenidos resultan diferentes a los registrados en Flores 1 y Til 20, donde se observó un 93,75% de individuos con desgaste (Bordach *et al.*, 1999; Gheggi y Seldes, 2014), pero igual que para las caries, las bases sobre las cuales se realizaron los cálculos son diferentes. De todas maneras, se destaca que en el caso de Carrazana/Paredes cerca de la mitad de las piezas dentales, incluyendo las de individuos de edad infantil, presentan desgaste.

En general entonces, lo hallado en Carrazana/Paredes tiene características que comparte con el resto de los rescates realizados en Tilcara, así como aspectos que lo diferencian. En primer lugar, interesa señalar algunas similitudes con otros contextos excavados en la planta urbana de Tilcara, todos realizados a partir de trabajos de arqueología de rescate. En este sentido, el entierro en estructuras funerarias en espacios donde se alternan con vasijas de grandes dimensiones es algo que también se encontró en Til 20 (Mendonça *et al.*, 1991) y en Flores 1 (Mercolli *et al.*, 2004; Seldes, 2012). También hay que señalar algunas diferencias, ya que en ambos contextos se encontraron perinatos en urnas mientras que este no fue el caso en Carrazana/Paredes. Esto podría deberse a una cuestión de muestreo, ya que en ningún caso se excavaron las áreas de ocupación completas. Dada la distancia entre cada uno de los contextos, bien podría pensarse que se trata de espacios ocupados por un mismo grupo, con prácticas que implicaban la convivencia de entierros con estructuras de almacenaje en un mismo espacio. Sin embargo, hay una cuestión relevante en lo referido al tipo de representación de individuos infantiles que se registró en Carrazana/Paredes (Tabla 11). El punto relevante de esto es que, en el caso de los infantiles, salvo en EF4, el resto del MNI está determinado por piezas dentales. En este sentido, resulta llamativo que no se hayan conservado restos óseos en ninguno de los entierros, tal como sucede en las estructuras 6 y 8, en CDL y en EF11. Si bien las condiciones de preservación del contexto analizado no son buenas, lo cual podría explicar la ausencia de algunos segmentos óseos, no es probable que ningún hueso se haya conservado teniendo en cuenta que muchas de las piezas dentales deciduas halladas dan cuenta de individuos cuya edad de muerte sería mayor a los 10/11 años, ya que es a partir de esta edad aproximadamente cuando comienzan a exfoliar los molares deciduos (Buikstra y Ubelaker, 1994). Para que tenga lugar el proceso de recambio espontáneo de la dentición, las raíces de las piezas deciduas deben encontrarse prácticamente en estado de total reabsorción (Proffit y Frazier Bowers, 2009; Bordoni *et al.*, 2010). En su mayoría las raíces de las piezas deciduas halladas en estos entierros se presentan completamente reabsorbidas, lo cual implica que el individuo habría fallecido a la edad próxima de la pérdida de dichos molares. De haber sido así, resulta llamativo que casi todos los molares deciduos hayan estado presentes en boca simultáneamente con similar nivel de reabsorción radicular al momento de la muerte, ya que la exfoliación de dichas piezas no se da al mismo tiempo en un individuo, es decir a veces transcurren varias semanas o meses desde que se pierde un molar hasta que exfolia otro debido justamente a que el proceso de reabsorción radicular no es parejo en términos cronológicos (Van der Linden, 1983; Powell, 1985; Alzate García *et al.*, 2016). Por otra parte, dado que el número de piezas deciduas halladas indica que corresponden a varios individuos infantiles, es difícil suponer que en la mayoría de los casos se repita la misma situación que se acaba de describir. Tal vez la explicación haya que buscarla por otro lado. Por lo dicho, es posible pensar que, más que ser parte de los

individuos enterrados en estos espacios, se estaría en presencia de estos elementos dentarios en tanto ofrendas o acompañamiento hacia los difuntos adultos.

Se trata de un contexto inusual para la región andina ya que hasta el momento solo se ha reportado en un rescate realizado en Tafí Viejo (Tucumán) el hallazgo de piezas dentales de infantiles dentro de urnas de estilo Candelaria, con fechados de 2180 ± 20 años 14C AP, lo cual fue interpretado como parte de rituales de paso de la infancia a nuevas etapas de la vida (Ortiz *et al.*, 2021).

En síntesis, el hecho de hallar piezas deciduas que no pueden ser vinculadas a los restos óseos presentes en forma directa podría explicarse como el acto de depositarlas en calidad de ofrendas, especialmente tomando en consideración que los rituales funerarios constituyen prácticas donde se ponen en juego cuestiones vinculadas a las creencias de ese grupo en torno a la vida, a la muerte, a los espacios, así como a las relaciones interpersonales con los animales y plantas, entre otros (Carr, 1995; Fahlander y Oestigaard, 2008). Para profundizar con este tema es necesario continuar con el análisis de este contexto y del acompañamiento mortuario de manera integral con lo cual aquí solo se sugieren algunas líneas de pensamiento a efectos de dejar planteado lo interesante de la evidencia que surgió del análisis bioarqueológico, incluyendo las improntas dejadas en los restos óseos por elementos de cobre depositados en los entierros. En un futuro cercano se continuará indagando respecto a la articulación de los rituales funerarios con otros aspectos de las prácticas socioculturales de estos pueblos, lo cual permitirá abordar la significación de la presencia de piezas dentales de niños como parte de aquello que acompañaba al difunto en su tumba.

Agradecimientos

Queremos agradecer a Pablo Mercolli por la invitación a participar del *Dossier*, a Daniel Aramayo por la ayuda en la realización del inventario, a la odontóloga Marina Vergez por la colaboración en la identificación de las piezas dentales y a los evaluadores que permitieron clarificar y enriquecer el trabajo.

Bibliografía citada

- » Aleksandrowicz, S. (1987). Informe del rescate arqueológico en la Calle Sorpresa (Flia. Arroyo). Tilcara, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. MS.
- » Alzate García, F.; Serrano Vargas, L.; Cortes López, L.; Torres E. A. y Rodríguez, M. J. (2016). Cronología y secuencia de erupción en el primer periodo transicional. *Revista CES Odontología*; 29(1): 57-69.
- » Aufderheide, A. y Rodríguez Martín, C. (1998). *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- » Bass, W. (1995). *Human Osteology*. 4ª ed. Columbia, Missouri Archaeological Society Special Publication.
- » Bogin, B. (1999). *Patterns of Human Growth*, 2ª ed. Cambridge, Cambridge University Press.
- » Boman, E. (1991 [1908]). *Antigüedades de la región andina de la República Argentina y del Desierto de Atacama*, tomo I. San Salvador de Jujuy, Universidad Nacional de Jujuy.
- » Bordach, M. A. (2006). Interacciones étnicas e indicadores de desigualdad social en el Cementerio de La Falda (SJTil 43), *Estudios Atacameños*, 31: 115-128. Tilcara.
- » Bordach, M. A.; Mendonça, O.; Ruiz, M. y Albeck, M. E. (1998). El “Joven Señor” de La Falda: Indicadores de una persona social en el Tilcara hispanoindígena, En Cremonte, B. (ed.). *Los desarrollos locales y sus territorios*, pp. 199-208. San Salvador de Jujuy, Universidad Nacional de Jujuy.
- » Bordach, M. A.; Dalerba L. y Mendonça, O. (1999). *Vida y Muerte en Quebrada de Humahuaca*. Córdoba, Universidad Nacional de Río Cuarto.
- » Bordoni, N.; Escobar, A. y Castillo, R. (2010). *Odontología pediátrica, la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. México, Panamericana.
- » Brooks, S. y Suchey J. (1990). Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsadi – Nemeskeri and Suchey y Brooks method. *Human Evolution*, 3(3): 227-238.
- » Buikstra, J. y Ubelaker, D. (1994). *Standars for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas, Arkansas Archaeological Survey Research Series, 44.
- » Carr, C. (1995). Mortuary practices: their social, philosophical – religious, circumstantial, and physical determinants. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 2: 105-200.
- » Fahlander, F. y Oestigaard, T. (2008). The materiality of death: bodies, burials, beliefs. En Fahlander, F. y Oestigaard, T. (eds.). *The materiality of death: bodies, burials, beliefs*, pp. 1-15. BAR International Series 1768.
- » Fazekas, G. y Kosa, M. (1978). *Forensic Fetal Osteology*. Budapest, Akademiai Kiadó.
- » Gheggi, M. S. y Seldes, V. (2014). Social Change and Health Status in Prehispanic Northwest Argentina (Quebrada de Humahuaca, Jujuy) ca. 500-1550 AD.

- Journal of Anthropology and Archaeology*, 2(2): 17-38. Disponible en: <https://doi.org/10.15640/jaa.v2n2a2>
- » Hillson, S. (1996). *Dental anthropology*. Cambridge, Cambridge University Press.
 - » Juárez, V. B.; Pereyra Domingorena, L.; Otero, C. y Cremonte, M. B. (2020). Una aproximación a la alfarería de las comunidades aldeanas del final del periodo Formativo en Tilcara (Quebrada de Humahuaca). *Revista del Museo de Antropología*, 13(2): 339-348. Córdoba.
 - » Kilian Galván, V.; Grant, J. L.; Escola, P.; Panarello, H. O. y Olivera, D. E. (2016). Análisis de paleodietas humanas en zonas áridas a través de isótopos estables: el caso de Antofagasta de la Sierra (noroeste argentino). *Revista Colombiana de Antropología*, 52(2): 199-227.
 - » Killian Galván, V.; Seldes, V.; Otero, C.; Rivolta, M. C. y Nielsen, A. E. (2021). Tendencias en el consumo de alimentos en las sociedades prehispánicas de Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Chungara*, inédito.
 - » Larsen, C. (1987). Bioarcheological Interpretations of Subsistence Economy and Behavior from Human Skeletal Remains. En Schiffer, B. (ed.). *Advances Archaeological Method and Theory*, 10, pp. 339-445. San Diego, Academic Press.
 - » Larsen, C. (1997). Bioarcheology: Interpretating behavior from the human skeleton. *Cambridge Studies in Biological Anthropology*, 21. Cambridge, Cambridge University Press.
 - » Larsen, C.; Ruff, C.; Schoeninger, M. y Hutchinson, D. (1992). Population decline and extinction in La Florida. En Verano, J. y Ubelaker, D. (eds.). *Disease and demography in the Américas*, pp. 25-39. Washington, Smithsonian Institution Press.
 - » Madrazo, G. (1968). Alfarería prehumahuaca en Tilcara, *Etnia*, 8: 16-18.
 - » Mamani, H. y Seldes, V. (2010). El Periodo Hispano Indígena en la Quebrada de Humahuaca. Una visión desde la Bioarqueología. *XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, tomo IV: 1621-1625. Mendoza.
 - » Meindl, R. y Lovejoy C. (1985). Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral – Anterior Sutures. *American Journal of Physical Anthropology*, 68: 57-66.
 - » Mendonça, O. J.; Bordach, M. A.; Ruiz, M. S. y Cremonte, M. B. (1991). Nuevas evidencias del Periodo Agroalfarero Temprano en Quebrada de Humahuaca. Los hallazgos del Sitio Til. 20 (Tilcara, Jujuy). *Comechingonia*, 8(7): 29-48.
 - » Mendonça, O.; Bordach, M. A.; Albeck, M. E. y Ruiz, M. (1997). Collares de vidrio y ollas de barro. Comportamiento ante la muerte en el Tilcara hispanoindígena inicial (Jujuy, Argentina), *Cuadernos*, 9: 175-202.
 - » Mercolli, P.; Zaburlín, M. A. y Seldes, V. (2004). Reflexiones sobre los últimos rescates arqueológicos en Tilcara. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Río Cuarto.
 - » Molnar, S. (1971). Human Tooth Wear, Tooth Function and Cultural Variability. *American Journal of Physical Anthropology*, 34: 175-189.
 - » Navajas Rodríguez de Mondelo, J.; Pulgar Encinas, R.; Lucena Martín, C. y Navajas Nieto, C. (2009). Particularidades ópticas y morfológicas de los dientes que les confieren individualidad (II parte). *Revista Europea de Odontostomatología*. Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=106>
 - » Nielsen, A. E. (2001). Evolución social en Quebrada de Humahuaca (AD 700-1536). En Nielsen, A. y Berberían, E. (eds.). *Historia Argentina prehispánica*, tomo 1, pp. 171-264. Córdoba, Brujas.

- » Otero, C. y Mercolli, P. (2008). Consumo y circulación de objetos cerámicos de Tilcara. Tres ejemplos de distintos contextos funerarios. *IX Jornadas Regionales de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales. Suplemento de Cuadernos*, 34: 227- 228.
- » Otero, C. y Rivolta, M. C. (2015). Nuevas interpretaciones para la secuencia de ocupación de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy). *Intersecciones en Antropología*, 16: 145-159.
- » Ortiz, G.; Cohen, L.; Casañas Rigoli, R.; Grezzana, M.; Flores, P.; Paladea Rojo, A. y Seldes, V. (2021). Cuerpos en transformación: un particular hallazgo en la localidad de Tafi Viejo, Tucumán, Argentina. En Miguez, G. y Gómez Augier, J. (eds.). *Arqueología prehispánica en las tierras bajas del Noroeste argentino: multiples aproximaciones a las relaciones entre los grupos humanos y el entorno*, Tucumán, Humanitas, en prensa.
- » Powell, M. (1985). The Analysis of Dental Wear Caries for Dietary Reconstruction. En Gilbert, R. y Mielke, J. (eds.). *The Analysis of Prehistoric Diet*, capítulo 10, pp. 307-358. Orlando, Academic Press.
- » Proffit, W. R. y Frazier Bowers, S. A. (2009). Mechanism and control of tooth eruption: overview and clinical implications. *Orthodontics & Craniofacial Research*, 12(2): 59-66.
- » Rivolta, M. C. (1996). Calle Lavalle y Sorpresa: Aportes a la Investigación Arqueológica de la Quebrada de Humahuaca. *XXV Aniversario Museo Arqueológico Dr. Eduardo Casanova*, pp. 129-135. Tilcara, Instituto Interdisciplinario Tilcara.
- » Rivolta, M. C. y Albeck, M. E. (1992). Los asentamientos tempranos en la Localidad de Tilcara: S. Juj. Til.22, Provincia de Jujuy, *Cuadernos*, 3: 86-93.
- » Rivolta, M. C. y Nielsen, A. E. (1996). La Falda: Un cementerio Hispano-Indígena en Tilcara (Pcia. de Jujuy). *Palimpsesto* 5: 173-182.
- » Rivolta, M. C.; Seldes, V. y Mercolli, P. (2010). Ocupaciones Tempranas en sectores Urbanos de la localidad de Tilcara (Jujuy, Argentina). *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Vol, 1: 155-163. Valdivia, Chile.
- » Rodríguez Cuenca, V.; Narváez, H.; Valdes, Y. y Casas, A. (1995). *Odontología Forense*. Colombia, Presencia.
- » Scheuer, L. y Black, S. (2000). *Development Juvenil Osteology*. San Diego, Academic Press.
- » Scott, G. (1979). Dental wear scoring technique. *American Journal of Physical Anthropology*, 51: 213-218. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330510208>.
- » Seldes, V. (2009). Informe de análisis preliminar de restos óseos humanos de los rescates arqueológicos El Manzano Perdido y Flia. Gallardo. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Tilcara. MS.
- » Seldes, V. (2012). *Hacia una bioarqueología social. La Quebrada de Humahuaca en perspectiva histórica*. Madrid, Editorial Académica Española.
- » Seldes, V. y Gheggi, M. S. (2016) Prácticas Mortuorias en Quebrada de Humahuaca CA. 500 – 1550 AD. *Revista Andes*, 27.
- » Van der Linden, F. (1983). *The Development of the Dentition*. Chicago, Quintessence Publishing.
- » White, T. y Folkens, P. (2005). *The Human Bone Manual*. Nueva York, Elsevier Academic Press. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/C2009-0-00102-0>.

- » Zaburlín, M. A.; Seldes, V. y Mercolli, P. (2006). Reflexiones sobre los últimos rescates arqueológicos en Tilcara. En Austral, A. y Tamagnini, M. (comps.). *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea*. Publicación del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, pp. 325- 49. Córdoba, Universidad Nacional de Río Cuarto.

Verónica Seldes

Doctora en Arqueología y Licenciada en Ciencias Antropológicas con orientación sociocultural por la UBA. Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y docente de grado y posgrado en la Facultad de Filosofía y Letras (UBA). Se especializa en bioarqueología, estudios de comportamiento mortuario y de ADN. Trabaja en el Noroeste argentino, especialmente en Salta y Jujuy.

Analía González Simonetto

Licenciada en Ciencias Antropológicas con orientación arqueológica por la UBA. Docente en la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) y Coordinadora del Laboratorio de Antropología del Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF). Trabaja como perito forense en el país y en misiones internacionales en proyectos vinculados a la recuperación, identificación y restitución de restos a sus seres queridos, en contextos de violaciones a los derechos humanos, escenarios de conflicto bélico y fenómenos migratorios.

María Nélica Dentoni

Odontóloga por la UBA y Licenciada en Ciencias Antropológicas con orientación sociocultural por la UBA. Cuenta con posgrados y especializaciones en Estomatología (Hospital Municipal Carlos Durand CABA) y Ortopedia funcional de los maxilares (Fundación Armando Monti CABA). Actualmente es doctoranda en Arqueología, UBA y se dedica a la Antropología Dental.