

# Prácticas funerarias en el valle del Genoa (Chubut, Argentina) en el Holoceno tardío final. Un abordaje del sitio Cueva de Plaza a partir de múltiples líneas de evidencias

Vivian Scheinsohn, Sabrina Leonardt, Florencia Rizzo, Denise Evans, Mercedes Fernández, Heidi Hammond, Paula Miranda, Leandro Zilio, Pablo Tchilinguirián, Sebastián Maksemchuck, Nora Kuperszmit y Horacio Plaza

Recibido 22 de julio 2021. Aceptado 11 de noviembre 2021

## RESUMEN

Las investigaciones arqueológicas desarrolladas en el sitio Cueva de Plaza permitieron reconocer el primer contexto funerario indígena datado en momentos históricos para el valle del Genoa (Chubut, Argentina). En este sitio se registraron restos óseos humanos, materiales faunísticos, artefactos líticos, cuentas vítreas, fragmentos de cuero y restos vegetales. Se presenta el sitio y se da a conocer el análisis tafonómico, bioarqueológico y paleopatológico de las muestras humanas, además de otras líneas de evidencia. En la cueva se detectó la acción de diversos agentes que generaron el desplazamiento y la mezcla de los materiales arqueológicos. Se realizaron dos dataciones radiocarbónicas que, sumadas a la presencia de cuentas de vidrio de tipo venecianas, permitieron determinar que al menos algunas de las actividades funerarias se desarrollaron entre los siglos XVIII y XIX. Las características de este contexto se discuten en el marco general de las prácticas mortuorias contemporáneas de los cazadores-recolectores del centro-oeste de Chubut.

**Palabras clave:** Arqueología; Patagonia; Prácticas funerarias; Momentos históricos.

Vivian Scheinsohn. Universidad de Buenos Aires (UBA). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). 3 de Febrero 1378 (1426) CABA, Argentina. E-mail: scheinso@retina.ar

Sabrina Leonardt. CONICET. INAPL. 3 de Febrero 1378 (1426), CABA, Argentina. E-mail: sabinaleonardt@yahoo.com.ar

Florencia Rizzo. CONICET. INAPL. 3 de Febrero 1378 (1426), CABA, Argentina. E-mail: florencia\_rizzo@hotmail.com

Denise Evans. Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación. INAPL. 3 de Febrero 1378 (1426), CABA, Argentina. E-mail: denise.k.evans@hotmail.com

Mercedes Fernández. CONICET. INAPL. 3 de Febrero 1378 (1426), CABA, Argentina. E-mail: fernandez\_mercedesgrisel@hotmail.com

Heidi Hammond. CONICET. Universidad Nacional de la Patagonia "San Juan Bosco", Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (UNPSJB-FHCS), Sede Esquel. Ruta 259, Km 16,41 (9200), Esquel, Chubut, Argentina. E-mail: heidihammondunlp@gmail.com

Paula Miranda. Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG). Av. Córdoba 831 7° piso (C1054 AAH), CABA, Argentina. E-mail: pmiranda@mincyt.gob.ar

Leandro Zilio. CONICET. UNPSJB-FHCS, Sede Esquel. Ruta 259, Km 16,41 (9200), Esquel, Chubut, Argentina. E-mail: leandrozilio@yahoo.com.ar

Pablo Tchilinguirián. CONICET. INAPL. 3 de Febrero 1378 (1426), CABA, Argentina. E-mail: pabloguirian@gmail.com

Sebastián Maksemchuck. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN). Universidad de Buenos Aires (UBA). E-mail: sebamak@hotmail.com

Nora Kuperszmit. INAPL. 3 de Febrero 1378 (1426), CABA, Argentina. E-mail: norakuper@hotmail.com

Horacio Plaza. Sin Pertenencia. José de San Martín, Chubut, Argentina.

**Intersecciones en Antropología 23(1), enero-junio: 21-35. 2022. ISSN-e 1850-373X**

<https://doi.org/10.37176/iea.23.1.2022.655>

**Facultad de Ciencias Sociales - UNICEN - Argentina**

## Funerary practices in the Genoa valley (Chubut, Argentina) at the Final Late Holocene. An Interdisciplinary approach to Cueva de Plaza site

### ABSTRACT

Archaeological research developed at Cueva de Plaza site enabled the identification of the first indigenous funerary context dated to the historical period for the Genoa Valley, Chubut Province, Argentina. The results of the taphonomic, bioarchaeological, and paleopathological analysis of the human samples and associated cultural materials are presented. The action of diverse agents in the cave generated the displacement and commingling of archaeological materials. Two radiocarbon dates and the presence of Venetian-type glass beads made it possible to determine that at least some of the funerary activities took place between the eighteenth and nineteenth centuries. The characteristics of this context are discussed within the framework of contemporary mortuary practices among central-western Patagonia hunter-gatherers.

**Keywords:** Archaeology; Patagonia; Funerary practices; Historical moments.

### INTRODUCCIÓN

Cuando iniciamos nuestro proyecto de investigación en el valle del Genoa (centro-oeste de la provincia de Chubut, Figura 1), teníamos muy poca información arqueológica previa. Por un lado, se contaba con las investigaciones de Carlos Gradin en el cerro Shequen, en el sur de este valle (Gradin, 1978). Por otro lado, nuestros trabajos más recientes se llevaron a cabo en el vecino valle del río Pico (Scheinsohn *et al.*, 2011, 2016, 2020; Rizzo *et al.*, 2016; Rizzo, 2017). Finalmente, al iniciar las investigaciones en los alrededores de la localidad de José de San Martín, supimos de la existencia de un sitio con arte rupestre en el establecimiento

Tres Lagunas (M. M. Novella, comunicación personal, 2009). Todas estas evidencias permitían suponer que este valle había sido ocupado durante el Holoceno tardío. Sin embargo, al poco tiempo pudimos estudiar y datar en 4700 años AP un conjunto



**Figura 1.** A. Imagen satelital con la ubicación del sitio Cueva de Plaza (señalado en azul dentro del recuadro blanco). B. Ampliación del recuadro blanco de A. C. Vista del sitio. La flecha blanca señala la cueva.

de restos óseos humanos que habían sido recuperados en el establecimiento Fabiana Elizabeth, cerca de José de San Martín (Scheinsohn *et al.*, 2017). Sobre esta base, a la cual sumamos diversos sitios de superficie (Leonardt *et al.*, 2016; Rizzo *et al.*, 2016), pudimos argumentar para el valle del Genoa la existencia de, al menos, un pulso ocupacional correspondiente al Holoceno medio y una ocupación continua a partir del Holoceno tardío. En este contexto, la Cueva de Plaza (Figura 1) es el primer sitio del área que permite dar cuenta del momento en que las poblaciones indígenas del Genoa debieron enfrentar la ocupación europea/criolla. Este sitio, además, nos permitió comenzar a discutir las prácticas funerarias correspondientes a este lapso. En este trabajo se presenta un primer acercamiento a él, para el cual combinamos la información geomorfológica, bioarqueológica y paleopatológica de los restos óseos y dentales humanos y la obtenida a partir de otros materiales arqueológicos (líticos, vítreos y faunísticos) recuperados allí. En futuros trabajos plantearemos análisis más específicos.

La Cueva de Plaza (CDP, en adelante) se encuentra en un cañadón ubicado en la cuenca superior de un afluente del río Genoa, a unos 32 km lineales al sudeste de la localidad de José de San Martín (Chubut) (Figura 1A), en la Patagonia extraandina. Esta región se caracteriza por presentar condiciones de semidesierto con estepas arbustivas gramíneas (León *et al.*, 1998), clima frío, ventoso y seco (precipitación media anual de 200 mm, concentrada en el invierno y con un marcado déficit hídrico en el verano). La cueva tiene dimensiones pequeñas (9 m de profundidad, 2 m de ancho y una altura que oscila entre 1,50 m y 1,20 m) (Figura 2) y fue localizada por Horacio

Plaza, quien identificó la presencia de huesos humanos dispersos en superficie dentro de la cueva, en el talud adyacente y en un pequeño nicho rocoso próximo a la entrada. Con el fin de evitar su destrucción, los relocalizó en una pequeña oquedad ubicada en la pared este de la cueva (Figura 2 A). Durante el trabajo de campo de 2019, el Sr. Plaza nos informó de la existencia de este sitio y de su estado. Si bien no estaba planificado, nos propusimos realizar un trabajo de rescate de unos pocos días, ante el peligro que corría la integridad del conjunto. En la superficie del interior de la cueva se observó una capa de guano compacta de aproximadamente 10 cm de espesor (capa 1 en Figuras 2 y 3). Desde la entrada de la cueva y hasta unos 5 m hacia el interior, esta capa estaba ausente. Si bien consideramos que esta remoción estaría relacionada con el pisoteo de animales, no podemos descartar una alteración intencional humana (saqueo).

### Geomorfología

Dos de los autores de este trabajo (Tchilinguirián y Maksemchuck) hicieron observaciones de campo durante la campaña arqueológica de 2019, a

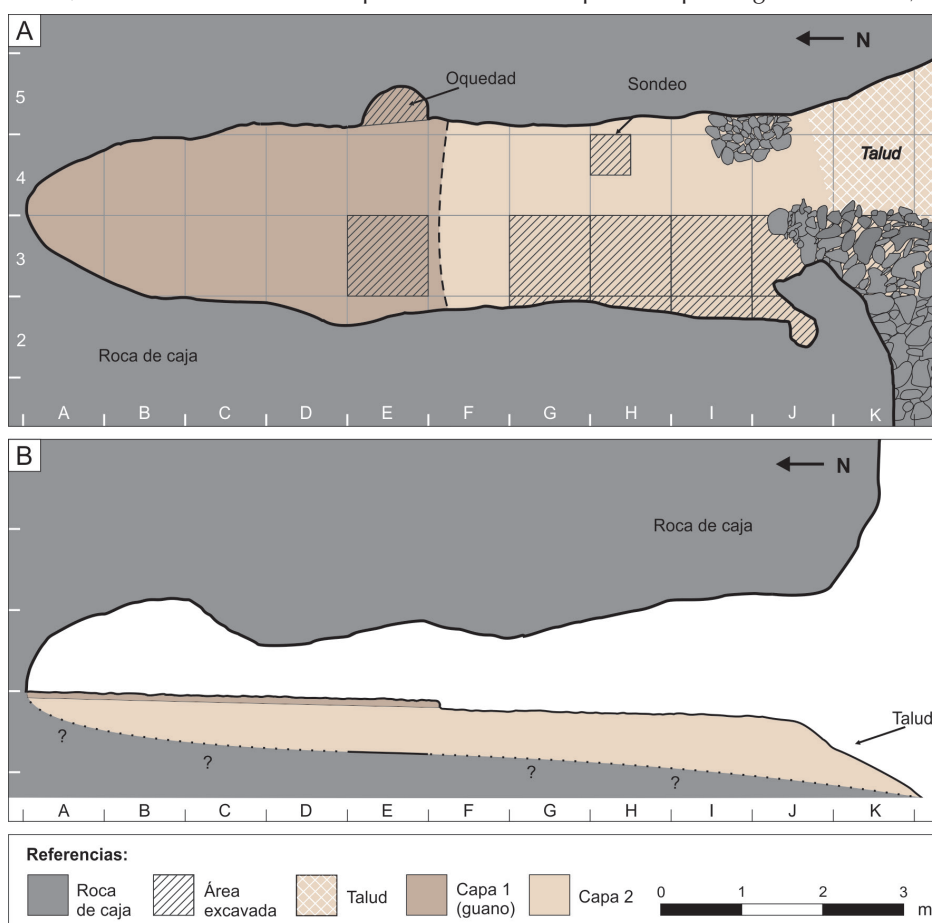
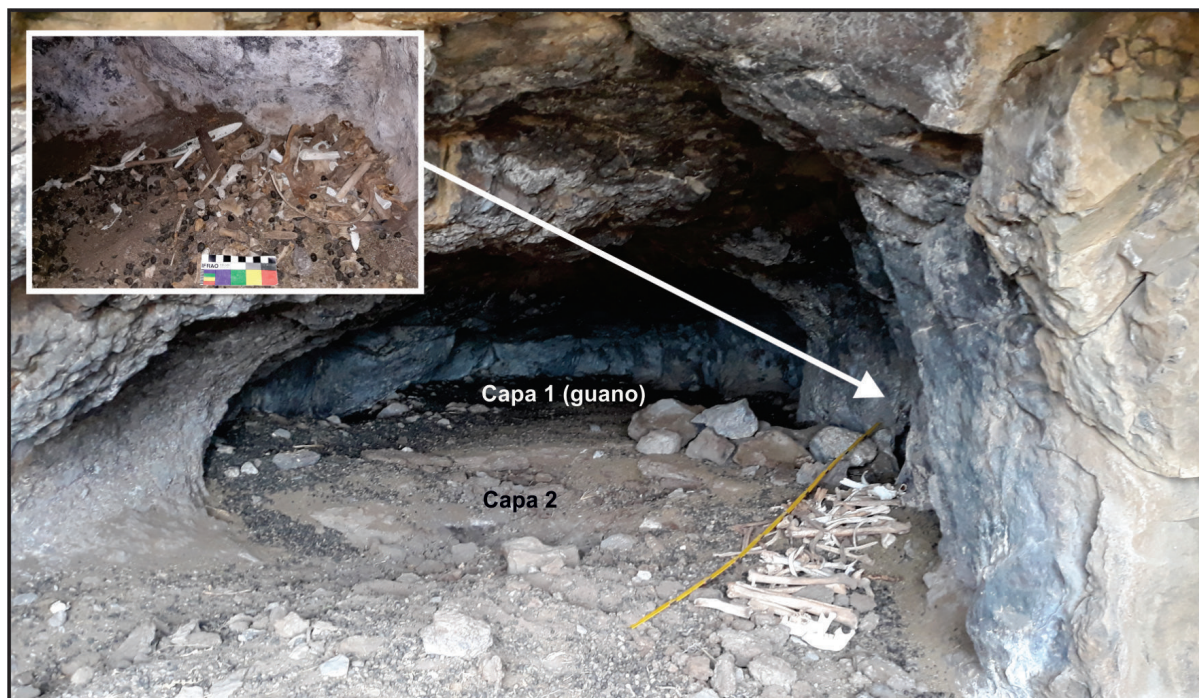


Figura 2. A. Vista en planta del sitio Cueva de Plaza. B. Vista en perfil (plano central de la cueva).





**Figura 3.** Restos óseos relocalizados en la oquedad dentro de la cueva. En el recuadro blanco, detalle de la oquedad señalada con la flecha.

lo que sumamos las realizadas por Lapido (1999) para la elaboración de la hoja geológica del área. Así, podemos afirmar que la geomorfología local está dominada por la acción fluvial y, en forma subordinada, por la acción eólica y la remoción en masa. Las geofomas predominantes son los valles, los cañadones y las mesetas. También se observan antiguos deslizamientos rotacionales y laderas tapizadas por coluvio (Figura 4).

La cueva está labrada sobre una pared de rocas volcánicas de edad Miocena superior/Pliocena (Basalto Buen Pastor/Fm. El Mirador), a una altitud de 1070 msnm cerca de la cima de una meseta originada por coladas basálticas que actúan como banco duro resistente a la erosión. Las rocas volcánicas tienen lentes de brechas con menor resistencia a la meteorización y la erosión que los basaltos masivos sobreyacentes. Esta diferencia es responsable del quiebre que tiene la ladera cerca de la cima, como así también de la formación de la cueva.

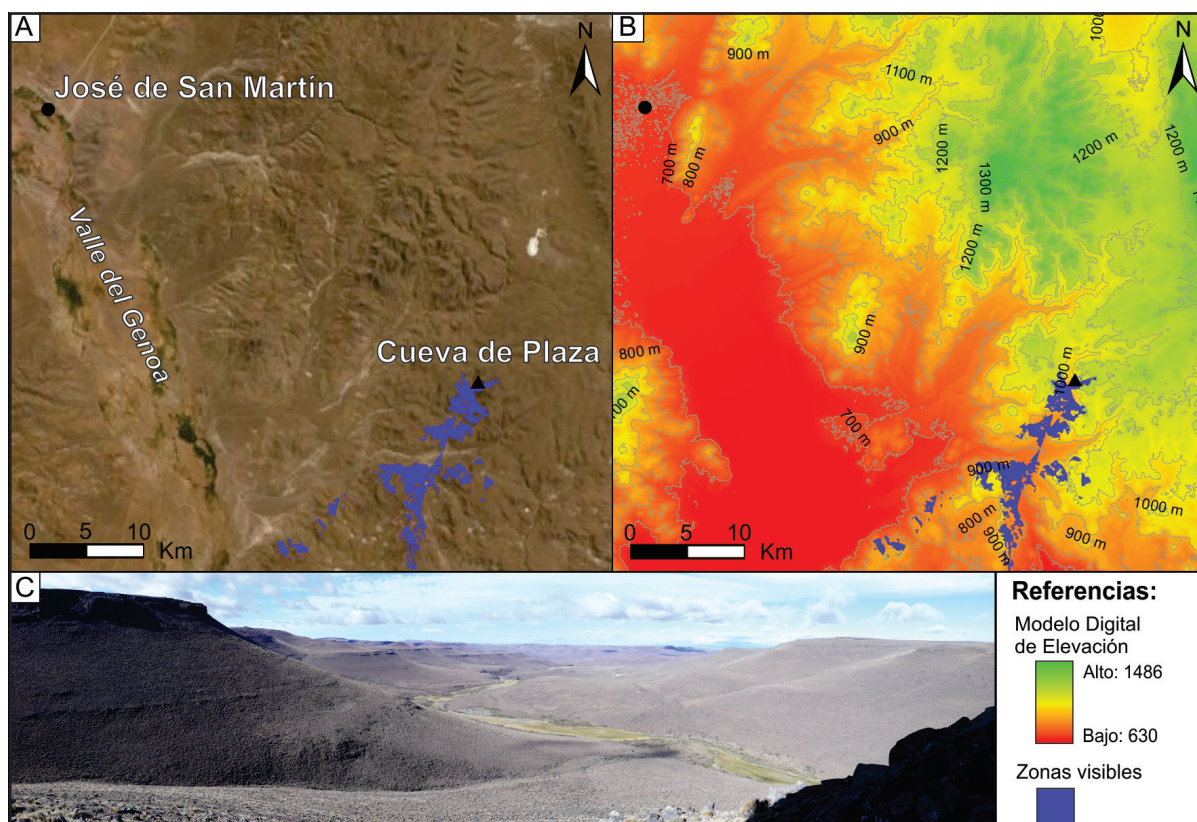
Al estar ubicada en la cuenca superior de un afluente del río Genoa, el entorno de la cueva presenta humedales y cauces intermitentes alimentados por la descarga del agua subterránea procedente de las mesetas altas. En el fondo del cañadón, frente a la cueva, se ubica un mallín con circulación de agua semipermanente que forma parte de un complejo de mallines encadenados ubicados en la línea de drenaje hacia el Genoa. En un radio de 5 km

alrededor del sitio hay aproximadamente 180 ha de mallín activo con disponibilidad de agua en forma permanente y abundantes pasturas.

Los procesos geomórficos actuantes a la escala de la cueva son tres: a) caída de fragmentos de brecha de las paredes, que luego se disgregan por la humedad y aportan arenas gruesas de formas irregulares; b) sedimentación eólica, que deposita arenas subredondeadas; y c) falta de insolación, debido a su orientación hacia el sur, lo que fomenta la meteorización por la humedad.

Así, el emplazamiento de la CDP se caracteriza por:

- disponibilidad de agua y pastizales de forma semipermanente;
- importante cobertura névea en invierno, lo que dificultaría su ocupación durante esa estación;
- acceso orientado al sur, que ofrece una moderada protección ante los vientos predominantes del oeste (*westerlies*);
- falta de insolación, por lo que presenta altos niveles de humedad y de meteorización;
- amplio campo de visibilidad en sentido sudoeste (Figura 4 A, B y C);
- baja erosión y falta de pendiente en el interior de la cueva, por lo que la presencia de materiales arqueológicos en el exterior no se explicaría por estos procesos.



**Figura 4.** Geomorfología del entorno de la Cueva de Plaza. **A.** Imagen satelital de las inmediaciones de CDP; en azul, zonas visibles desde la cueva. **B.** Modelo Digital de Elevación del terreno (obtenido a partir de datos del Instituto Geográfico Nacional, con resolución de 30 m y una precisión vertical de 3 m) y zonas visibles desde el sitio CDP (en azul), a partir de la herramienta Cuenca Visual (software ArcMap 10.5). **C.** Fotografía panorámica tomada desde la entrada de la cueva.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Recuperación de la evidencia: excavación y recolección superficial

Como se trataba de un trabajo de rescate, se recolectó todo el material disperso en superficie y se dividió el sitio en cuatro sectores: interior de la cueva, talud de la entrada, oquedad (en la pared este) y nicho (adyacente a la cueva). Este último, de 2 m de ancho  $\times$  2,2 m de largo, se ubica a unos 10 m hacia al este de la entrada de la cueva y contenía unos pocos restos óseos humanos (NISP = 15) y faunísticos (NISP = 14). El análisis tafonómico de estos restos no justificó su separación del resto, por lo que se los trató como parte del mismo conjunto. Salvo la concentración de huesos humanos en la oquedad, producto de la mencionada recolección del Sr. Plaza, no se detectaron otras concentraciones de materiales. Para comprobar si había materiales enterrados y estudiar la estratigrafía, se practicó un sondeo en un sector donde la capa de guano (capa 1) estaba ausente y se excavó una cuadrícula, de 1  $\times$  1 m, donde esta capa estaba conservada (E3, Figura 2 A). En E3 pudimos definir, en la base de

la capa 1, una lente de color negro. Por debajo, se identificó un sedimento eólico fino mezclado con cascajo desprendido de la roca de caja que fue denominado capa 2 (Figura 2 B). Se tomaron muestras de estos sedimentos que aún deben ser analizadas. En esa cuadrícula se recuperaron una lasca en la capa 1 y dos huesos humanos pequeños en la lente negra, lo que nos llevó a pensar que parte de los restos óseos humanos pudieron haber sido depositados por debajo o de manera penecontemporánea a la conformación de esta capa de guano. En la capa 2, por debajo del nivel de guano, se recuperaron solamente huesos de animales. A casi 70 cm de profundidad, con una humedad creciente de los sedimentos, encontramos la roca de base. En el sector interior, cerca de la entrada, se localizaron una serie de rocas acumuladas (Figura 2), por lo que allí, para verificar la presencia de materiales enterrados, se excavaron otras siete cuadrículas de 1  $\times$  1 m (G2, G3, H2, H3, I2, I3 y J3, Figura 2 A) hasta la roca de base (entre 40 y 70 cm de profundidad). Los sedimentos fueron tamizados con zarandas de malla de 2 mm.



## Análisis de los materiales

La muestra obtenida en CDP está compuesta por restos óseos y dentales humanos, restos faunísticos, cuentas vítreas, artefactos líticos, fragmentos de cuero y de caña colihue. Estas dos últimas líneas de evidencia, aún bajo análisis, serán presentadas en trabajos futuros. En el caso de la muestra bioarqueológica, para el registro de las variables propuestas se consideró como unidad de análisis la unidad esquelética y no el individuo. Se determinó el estado de preservación de todos los especímenes óseos y dentales mediante tres variables: 1) completitud: se utilizaron las categorías propuestas por Luna y coautores (2012) modificadas, ya que en este trabajo se evaluó la cantidad de tejido óseo presente para establecer la proporción de masa preservada y se le asignó un porcentaje en un rango de 0% a 100% (pieza ósea entera); 2) deterioro óseo: se midió la alteración macroscópica de la estructura trabecular y cortical del elemento, siguiendo las categorías de Luna y coautores (2012), que van del estadio 1 (deterioro nulo o mínimo) al estadio 4 (deterioro masivo de la superficie); 3) estadios de meteorización según Behrensmeyer (1978). En cuanto al nivel de deterioro dental, se utilizaron criterios de evaluación propios que tienen en cuenta la alteración del esmalte dental y del cemento radicular. Para ello se asignaron tres categorías: alto, medio y bajo o nulo.

La determinación del sexo, la estimación de la edad al momento de muerte y el número mínimo de individuos fueron calculados siguiendo a White y Folkens (1991), Buikstra y Ubelaker (1994) y Scheuer y Black (2000). Para la determinación del sexo en adultos se consideraron rasgos y criterios morfológicos de los coxales y el cráneo. En el caso de los subadultos, debido al mal estado de preservación general de los restos, no fue posible aplicar ningún método. Para la estimación de la edad en los subadultos se evaluaron el proceso de calcificación, desarrollo y erupción dental, los procesos de aparición y fusión de los centros de osificación de epífisis y apófisis y variaciones en las dimensiones óseas (Ubelaker, 1982; Buikstra y Ubelaker, 1994; Scheuer y Black, 2000). En el caso de los adultos, se tomaron en consideración la modificación morfológica en la sínfisis púbica y de la superficie auricular del ilion (Todd, 1920, 1921; Lovejoy et al., 1985a y b; Brooks y Suchey, 1990). Sumado a estos métodos, se utilizó de manera complementaria la observación del estado de fusión del aro epifisial del cuerpo de las vértebras (Albert y Maples, 1995).

Para realizar la estimación del NMI, se consideraron las frecuencias de cada tipo de hueso y diente, su lateralidad, la información generada sobre sexo, edad y tamaño y la morfología ósea de elementos homólogos contralaterales (Adams y Byrd, 2008).

El análisis paleopatológico tuvo como objetivo identificar indicadores de estrés metabólico-sistémico –hipoplasia de esmalte dental (HED), *cribra orbitalia* (CO) e hiperostosis porótica (HP)–; de salud bucal (caries, cálculo dental, desgaste dental, lesiones periapicales, retracción alveolar y pérdida dental *antemortem*) y lesiones infecciosas específicas e inespecíficas (Scott, 1979; Smith, 1984; Brothwell, 1987, 1989; Stuart-Macadam, 1989; Clarke, 1990; Skinner y Goodman, 1992; Buikstra y Ubelaker, 1994; Hillson, 1996; Aufderheide y Rodríguez Martín, 1998; Hillson, 2000; Ortner, 2003). El análisis se realizó mediante la observación macroscópica y con lupa (5x). Los resultados detallados de este análisis forman parte de un trabajo en preparación a cargo de Neme Tauil y colaboradores.

En el caso de la arqueofauna, el análisis se encuentra en curso y los resultados forman parte de un trabajo a cargo de M. Fernández. En este trabajo se presenta la determinación anatómica y taxonómica de esta muestra a partir de la comparación con muestras actuales y del análisis a ojo desnudo y con lupa de mano (20x). Se calcularon el NISP y el NISP% (Lyman, 1994) y se relevaron modificaciones óseas relacionadas con huellas de corte, raspado o percusión, meteorización, modificaciones químicas, disolución por acción del agua, abrasión sedimentaria, presencia de líquenes y hongos, marcas de raíces y de dientes de roedor y daños de carnívoros (Behrensmeyer, 1978; Binford, 1981; Lyman, 1994; Mondini, 2002; Fernández-Jalvo y Andrews, 2016).

Las cuentas vítreas fueron clasificadas y analizadas mediante observación a ojo desnudo, con lupa de mano (20x) y binocular (40x), siguiendo los criterios propuestos por Kidd y Kidd (2012) y Karklins (2012). Se consideraron el estado de la pieza (completa/fracturada), técnica de manufactura, estructura, forma, color, diafanidad, tamaño, presencia/ausencia de acabado y presencia/ausencia de decoración. Para la determinación del tamaño se consideró el diámetro (perpendicular al orificio) y alto (paralelo al orificio) de la pieza empleando calibre digital de 0,01 mm de precisión. También se registró la presencia de alteraciones mecánicas y/o químicas observables en la superficie (López, 2011;

Karklins, 2012; Tapia y Pineau, 2013; Bonneau *et al.*, 2014).

El estudio del conjunto artefactual lítico y la clasificación de las piezas en grupos tipológicos se llevaron a cabo a partir de la consideración de variables macroscópicas tecnomorfológicas, siguiendo los lineamientos de Aschero (1975). Para este trabajo se consideraron los instrumentos formatizados, desechos de talla y núcleos (Aschero, 1975). La determinación de las materias primas fue realizada a partir de muestras de mano.

## RESULTADOS

### Bioarqueología

#### Caracterización general

Se analizaron 364 especímenes óseos y 61 piezas dentales sueltas ( $n = 425$ ). El 93,1% ( $n = 396$ ) corresponden a especímenes óseos y dentales identificables (Tabla 1). La mayoría de los restos indeterminados proceden del talud (48,2%;  $n = 14$ ) y corresponden a fragmentos óseos muy pequeños.

No se recuperaron cráneos completos, solo fragmentos de al menos dos bóvedas craneanas, una mandíbula completa con siete dientes en alvéolo (a la que se le dio un tratamiento diferencial, separada de la muestra de dientes sueltos, para poder incluir el análisis de otras variables y asociar estos dientes a un individuo en particular, lo que no pudo hacerse en el caso de los dientes sueltos), un fragmento de mandíbula y un fragmento de maxilar con un tercer molar en formación. En cuanto a las piezas dentales sueltas, predominan los dientes permanentes ( $n = 55$ ; 90%) y posteriores ( $n = 36$ ; 59%), con mayoría de molares ( $n = 20$ ; 32%).

El estado de preservación de la muestra a nivel general es bueno: el 60,7% de los restos están completos ( $n = 258$ ) o casi completos (completitud de 90% a 100%). Del 39,3% restante, el 18,82% de los especímenes ( $n = 80$ ) se encuentran en el rango de 50% al 90% de completitud y el 20,47% ( $n = 87$ ), en el rango de 0% al 50%. En cuanto al deterioro óseo, solo el 4,3% ( $n = 16$ ) exhibe manifestaciones compatibles con la categoría 4 (pérdida de tejido y alta exposición de la trabécula), mientras que el 57,6% ( $n = 210$ ) de la muestra presenta algún grado de alteración macroscópica (por ejemplo, sectores con destrucción parcial cortical y/o superficie cortical rugosa, áspera y/o agrietada) con predominio de

deterioro bajo y medio (el 53% corresponde a las categorías 2 y 3). Finalmente, el 37,4 % ( $n = 159$ ) del total de la muestra presenta grados de meteorización mayores a 0, con predominio de los estadios 1 a 3. Solo el 3,7% ( $n = 16$ ) exhibe estadios altos de 4 y 5.

En cuanto a las piezas dentales, solo el 16,4% ( $n = 10$ ) presenta un deterioro importante. Si bien muchos de estos dientes se encuentran completos o casi completos, se mostraron muy frágiles frente a la manipulación, con un marcado deterioro del esmalte dental, manifestado en presencia de fisuras o fracturas de coronas.

No fue posible correlacionar las variables analizadas con ninguno de los sectores delimitados en el sitio. Sin embargo, los elevados estadios de meteorización y la presencia de líquenes detectada en las superficies de algunos elementos anatómicos procedentes de la oquedad (38,3% de los restos óseos y dentales) indicarían que estos estuvieron expuestos a radiación solar continua por un tiempo prolongado en el exterior, lo cual es consistente con su ingreso a la cueva por parte de Plaza. Actualmente se está realizando un trabajo específico sobre hongos y líquenes junto con la Dra. Alejandra Fazio, del Instituto de Micología y Botánica (INMIBO) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

La datación realizada sobre una primera falange proximal de la mano de un adulto arrojó una edad de  $225 \pm 33$  años AP -AA113831; hueso; C/N: 3,3;  $\delta^{13}\text{C}$  ( $\pm 0,1\%$ ,  $1\sigma$ ): -19,1;  $\delta^{15}\text{N}$  ( $\pm 0,15\%$ ): 11,6-, con un rango que comprende desde los 305 años cal. AP al presente (OxCal 4.2/SHCal20). Una segunda datación sobre un segundo metacarpiano de un subadulto indicó una edad de  $179 \pm 48$  años AP (AA113832), pero la proporción atómica C/N registró un valor inusual (2,5), por lo que el laboratorio recomendó su reprocesado. Igualmente, podemos considerar que por lo menos dos de los individuos presentes en la cueva fueron depositados entre los siglos XVIII y XIX.

#### Número mínimo de individuos (NMI), edad y sexo

Se estimó un NMI de ocho. Debido a las características de la muestra, el contexto disturbado y la baja representación, completitud y preservación de elementos diagnósticos (cráneos, mandíbulas y coxales), la estimación se realizó, principalmente, en base a los huesos largos, aunque también fueron

Porción anatómica	Elemento óseo/dientes		n
Cráneo	Fragmento de bóveda craneana		26
	Mandíbula		2
	Diente		61
Cuello	Atlas		2
	Axis		3
	Vértebra cervical		9
Hombro	Escápula		5
	Clavícula		6
Brazo	Húmero	Epífisis proximal	5
		Diáfisis	4
		Diáfisis con epífisis distal	1
	Cúbito		2
	Radio	Diáfisis	5
Mano	Hueso grande		1
	Metacarpo		17
	Falange	Proximal	11
		Medial	5
		Distal	3
Indeterminada		4	
Tronco	Costilla		77
	Vértebra	Dorsal	12
		Lumbar	37
	Manubrio		4
	Esternón		2
Cadera	Pubis isquion		3
	Ilion		3
	Cresta ilíaca-coxal		1
	Isquion		1
	Vértebra sacra		3
Pierna	Fémur	Epífisis proximal	3
		Diáfisis	8
		Epífisis distal	6
	Rótula		3
	Tibia	Epífisis proximal	6
		Diáfisis	6
		Diáfisis con epífisis distal	1
	Peroné	Diáfisis	1
		Diáfisis con epífisis distal	1
		Epífisis distal	2
Pie	Astrágalo		7
	Calcáneo		3
	Navicular		1
	Cuneiforme		4
	Cuboides		2
	Escafoides		1
	Metatarso		16
	Falange	Proximal	10
Indeterminado			29
<b>Total</b>			<b>425</b>

**Tabla 1.** Cantidad de elementos óseos y dentales presentes del conjunto de restos humanos de CDP.

informativos los huesos de las manos y pies. Con respecto a la edad, se registraron dos individuos asignables a la categoría adultos jóvenes (20-35 años) y seis subadultos, cinco de ellos pertenecientes al rango 6-15 años y uno entre 14,5 y 15,5 años. No fue posible determinar el sexo de ninguno de los individuos debido a la alta fragmentación de los cráneos y al mal estado de preservación de los coxales.

### Estrés metabólico y lesiones infecciosas

Para el relevamiento de las HED solo se evaluaron aquellas piezas consideradas observables para este parámetro (n = 50). En el conjunto de dientes sueltos solo se relevaron seis casos (12%) con presencia de HED, identificada en piezas dentales permanentes asignables a individuos de dos rangos de edad diferentes (de acuerdo con Buikstra y Ubelaker, 1994). Dentro del rango de 9-12 años se pueden ubicar un molar indeterminado y un canino con una y dos marcas horizontales, respectivamente. El resto (un incisivo, un canino superior, otro inferior y un premolar) corresponden al rango etario de 12-30 años. Dentro de este conjunto, el canino inferior permanente presenta tres marcas horizontales. Los dientes anclados en los respectivos alvéolos de la única mandíbula de la muestra no presentaron HED.

Los resultados obtenidos sugieren que algunos individuos habrían sufrido al menos algún evento de perturbación fisiológica durante el periodo de formación y calcificación de los dientes anteriores permanentes (Hillson, 2000). Los molares o premolares, menos susceptibles a trastornos hipoplásicos, solo desarrollan hipoplasias bajo un padecimiento severo (Goodman y Armelagos, 1985). Aunque solo se detectaron dos dientes de la dentición posterior afectados, se podría indicar que al menos un individuo estuvo sometido a eventos importantes de perturbación fisiológica durante la formación de la pieza dental.

No se detectaron casos de HP y CO, pero las observaciones se vieron restringidas a algunos fragmentos de cráneos (n = 26). Tampoco se registraron otras alteraciones óseas vinculadas a procesos infecciosos o afecciones crónicas.

### Indicadores de salud bucal

Se evaluaron la mandíbula completa (rango 20-35 años/ sexo indeterminado) y el conjunto de



dientes sueltos. En la mandíbula no se observaron caries, pero los dientes (seis molares y un premolar izquierdo) presentan altos grados de desgaste (superiores al grado 4 y de 10 en el premolar) (Scott, 1979; Smith, 1984), lo cual pudo haber sesgado su registro. Se observó acumulación de cálculo dental (grado 1) (Brothwell, 1987) solo en el sector derecho. No se relevaron lesiones periapicales en los alvéolos (n = 15) ni evidencia de pérdida dental *antemortem*. No se pudo evaluar la retracción alveolar debido al alto grado de meteorización del reborde del hueso alveolar y el mal estado de preservación de los alvéolos (Clarke, 1990), lo que impide ubicar con claridad el comienzo de la cresta, necesario para la medición. No se registraron lesiones cariosas en el conjunto de dientes sueltos considerados observables para esta variable (n = 58). En cuanto a la presencia de cálculo, del total de dientes sueltos considerados observables (n = 58), el 65,5% (n = 38) presenta grados 1 o 2 de este parámetro (leve o moderado) (Brothwell, 1993). El 44,8% (n = 26 sobre 58 observables) exhibe grados bajos de desgaste. Solo dos elementos presentan grados altos: un premolar y un incisivo (6 y 8 respectivamente) (Scott, 1979; Smith 1984), que muestran coronas planas, sin relieve oclusal o cúspide. El premolar se corresponde con uno de los rangos de edades más altos (20-35 años) de la muestra.

## Otros materiales

### Arqueofauna

La mayoría de los restos faunísticos estaban dispersos en el interior de la cueva y en el talud pero no se detectaron concentraciones. El 60% de los 4596 restos óseos y dentarios analizados no pudieron ser identificados taxonómicamente. Entre los identificados (NISP = 1846), predomina el guanaco (*Lama guanicoe*), seguido en importancia por Mammalia, roedores cricétidos y ovicápridos, que integran los restos asignados a oveja (*Ovis aries*) y cabra (*Capra hircus*). Siguen en importancia el choique (*Rhea pennata*), tuco-tuco (*Ctenomys sp.*) y Artiodactyla. Además, se pudieron identificar liebre (*Lepus europaeus*), zorrino (*Conepatus chinga*), aves paseriformes y del tamaño del cauquén común (*Chloephaga picta*), zorro (*Lycalopex sp.*), puma (*Puma concolor*), caballo (*Equus caballus*), peludo (*Chaetophractus villosus*) y lagartijas (Tabla 2).

Se encontraron numerosos elementos anatómicos completos, articulados y/o con preservación

de tejidos blandos. En los vertebrados de mayor tamaño corporal hay un predominio de huesos de las extremidades (traseras y delanteras).

Los resultados del análisis tafonómico obtenidos hasta el momento sugieren que las modificaciones óseas comprenden principalmente los daños de carnívoros (40% del NISP), mientras que las huellas de aprovechamiento antrópico son escasas (0,2% del NISP) y corresponden a huellas de corte de filo metálico sobre restos de oveja, mamífero indeterminado y caballo. Este último también presenta daños de carnívoro. Los huesos de roedor no presentan evidencias relacionables con el aprovechamiento humano, pero registran daños de carnívoro, como mascado y/o corrosión digestiva.

Otras modificaciones óseas son la tinción por manganeso, la disolución por acción del agua, la abrasión sedimentaria y la presencia de líquenes y hongos. Como en el caso de los restos óseos humanos, la presencia de líquenes (en vista de que necesitan exposición solar para desarrollarse) indicaría que los elementos que los presentan, o bien fueron recuperados en el talud adyacente, o habrían estado en algún momento en el sector exterior de la cueva. Más infrecuentes son las marcas de raíces y las marcas de dientes de roedor. La meteorización en los huesos del talud alcanza el estadio 4, pero en el interior de la cueva es baja o ausente. Por ello,

Taxón	NISP	%NISP
<i>Lama guanicoe</i>	907	49,13
Mammalia	284	15,38
Cricetidae	168	9,10
Ovicáprido	92	4,98
<i>Rhea pennata</i>	70	3,79
<i>Ctenomys sp.</i>	55	2,98
Artiodactyla	44	2,38
Caviidae	97	5,25
<i>Lepus europaeus</i>	30	1,63
<i>Conepatus chinga</i>	22	1,19
<i>Lycalopex sp.</i>	16	0,87
Ave tamaño cauquén	13	0,70
<i>Puma concolor</i>	12	0,65
Ave paseriforme	9	0,49
<i>Chaetophractus villosus</i>	9	0,49
<i>Lagidium viscacia</i>	9	0,49
<i>Equus caballus</i>	6	0,33
Podarcis	3	0,16
<b>Total</b>	<b>1846</b>	<b>100</b>

**Tabla 2.** Composición taxonómica del conjunto faunístico de CDP.

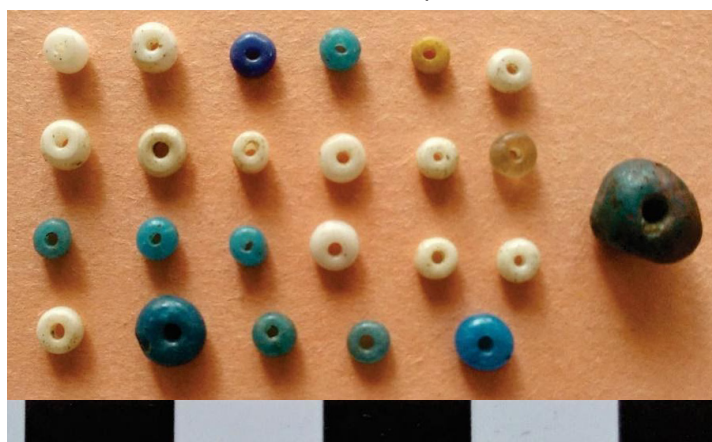
los resultados alcanzados hasta el momento indican que el conjunto faunístico responde principalmente a la actividad de mamíferos carnívoros.

### Cuentas de vidrio

Se recuperaron 24 cuentas de vidrio: 20 proceden de las cuadrículas H2, I2, I3; tres del pircado en la entrada de la cueva (cuadrículas J3 y K3) y una del talud (Figura 2 A). Todas están completas, son monocromas, de estructura simple (compuestas por solo una capa de vidrio), no poseen decoración y fueron fabricadas mediante técnica de globo de vidrio estirado (Figura 5). En función de su morfología, diafanidad y color, pueden clasificarse en seis variedades, que se detallan en la Tabla 3.

Las cuentas circulares ( $n = 23$ ) son similares entre sí, con un diámetro promedio de  $3,26 \pm 0,87$  mm y alto promedio de  $1,98 \pm 0,32$  mm, mientras que solo una pieza de morfología irregular es mayor que las restantes (diámetro máximo: 5,43 mm; alto: 5,42 mm).

Si bien el conjunto exhibe un buen estado de preservación, todas las piezas presentan pequeños hoyuelos (pocos y dispersos), que pueden ser producto tanto de su uso en collares o pulseras como



**Figura 5.** Cuentas recuperadas en CDP. Cada unidad de división de la escala representa 1 cm.

Descripción	N
Blanca opaca circular	12
Azul opaca circular	8
Azul traslúcida circular	1
Ámbar opaca circular	1
Incolora transparente circular	1
Azul opaca irregular	1
<b>Total</b>	<b>24</b>

**Tabla 3.** Cuantificación de los diferentes tipos de cuentas halladas en CDP.

del contacto directo con el sedimento en el que permanecieron depositadas (Bonneau *et al.*, 2014). En cuanto a las alteraciones químicas, 11 cuentas presentan apariencia levemente empañada, correspondiente con una fase inicial de degradación del vidrio (López, 2011). Solo en la cuenta de morfología irregular se observó la presencia de sectores con iridiscencia, coincidente con un estado más avanzado de degradación, posiblemente vinculado con la acción de la humedad (López, 2011). Por su diseño y técnica de manufactura, estas cuentas encajan dentro del tipo veneciano, comunes en el registro arqueológico de Pampa y Patagonia de los siglos XVI al XIX (Tapia y Pineau, 2013 y citas allí presentes).

### Lítico

Se recuperaron 28 artefactos líticos, en su mayoría desechos de talla, dentro de la cueva, en el talud adyacente y en la ladera de acceso al sitio (Tabla 4). Tres son instrumentos: un cuchillo unifacial (recuperado en la ladera), una preforma bifacial (localizada en el talud inmediato a la cueva) y una raedera (recuperada en el interior de la cueva). La preforma y la raedera están confeccionadas en calcedonia, y el cuchillo, en toba.

La materia prima dominante es la calcedonia ( $n = 23$ ; 82,1%), lo cual coincide con lo conocido para la zona (Leonardt *et al.*, 2016). Se identificaron desechos que posiblemente sean de un mismo artefacto de calcedonia verde (cuatro lascas chicas y cuatro microlascas que no ensamblan entre sí), que estaban ubicados en la cueva y en la ladera. Además, se identificó la presencia de sílice ( $n = 2$ ; 7,1%), basalto ( $n = 1$ ; 3,5%), xilópalo ( $n = 1$ ; 3,5%) y toba ( $n = 1$ ; 3,5%). Excepto la raedera de calcedonia roja, que presenta un craquelado en la superficie, no hay otras piezas con evidencias de termoalteración.

La muestra evidencia la presencia de retalla y retoque de artefactos líticos y la ausencia de los primeros estadios de la talla lítica. Si bien la mayor parte de los artefactos fueron recuperados en el interior de la cueva ( $n = 17$ ), cuatro se encontraron en el talud inmediato y otros cuatro fueron encontrados en la ladera de acceso. Estos últimos son los de mayores dimensiones, lo cual podría tener que ver tanto con su obstrusividad como con que un mayor tamaño habría favorecido su eyección de la

Tipo	N
Lasca	14
Lámina	3
Lasca chica	4
Microlasca	4
Instrumento	3
<b>Total</b>	<b>28</b>

**Tabla 4.** Cuantificación de los artefactos líticos recuperados en CDP.

cueva por el pisoteo de los animales y su posterior reptación.

## DISCUSIÓN

El sitio se caracteriza por una compleja historia formacional con presencia de remoción natural y posiblemente antrópica. El alto grado de fragmentación y mezcla presentó una de las mayores dificultades afrontadas al momento de analizar este conjunto. El análisis bioarqueológico y paleopatológico de los ocho individuos identificados en CDP no permitió detectar la causa de muerte. El análisis paleopatológico, que actualmente está siendo ampliado, registró pocas lesiones y ninguna evidencia ósea macroscópica de patógenos relacionados con las enfermedades aportadas por europeos. Esto no significa que hayan estado ausentes, ya que muchos de esos patógenos pudieron tener efectos agudos (Wood *et al.*, 1992). La presencia de HED en al menos uno de los individuos indica que podría haber sufrido uno o más episodios de estrés metabólico-sistémico. La ausencia de caries es esperable en poblaciones cazadoras-recolectoras de ambientes áridos dado el bajo contenido de vegetales con almidones o azúcares cariogénicos de su dieta (Larsen, 1987; Hillson, 1996, 2000), lo que también se relaciona con las leves o moderadas acumulaciones de cálculo registradas (Lieverse, 1999; Hillson, 2000). Los bajos grados de desgaste dental relevados podrían relacionarse con la edad de los individuos estudiados (Molnar *et al.*, 1983). Si bien no se identificaron lesiones periapicales, retracción alveolar y pérdida *antemortem*, estos resultados están condicionados por el reducido tamaño de la muestra de alvéolos. El predominio de los subadultos pudo haber contribuido a una subrepresentación de cráneos, dada su menor densidad ósea (Suby y Guichon, 2004), que también hace a los restos más susceptibles a procesos diagenéticos y bioestratinómicos.

El hecho de que la mayoría de la muestra esté compuesta por subadultos y adultos jóvenes es llamativo, y sugeriría la presencia de un grupo residencial. Sin embargo, los factores tafonómicos que afectaron a la muestra impiden avanzar mayores interpretaciones. En CDP hubo desplazamiento y mezcla de los materiales, por lo que es difícil precisar cuáles de ellos estarían asociados a las actividades funerarias. Los fechados y la presencia de cuentas de vidrio pueden atribuirse a momentos históricos. Las cuentas, además, pueden asociarse a los individuos depositados en la cueva como parte de algún acompañamiento funerario o como pertenencias personales (por ejemplo, vestimenta o adornos). Es claro que el ingreso de caña colihue al sitio es antrópico, dado que esta especie no está disponible en las cercanías, pues habita solamente en zonas boscosas (Pérez de Micou, 2002). En este caso, la localidad de Río Pico, situada a aproximadamente 100 km lineales de la cueva, constituye el sector boscoso más cercano. Sin embargo, no tenemos certezas de cuándo o bajo qué circunstancias ocurrió ese ingreso. La presencia de fragmentos de cuero podría relacionarse con la muerte natural de animales o con el uso del sitio como madriguera. No obstante, no podemos descartar que tanto los fragmentos de caña como los de cuero hayan estado asociados a actividades funerarias, como se ha observado en varios sitios recientes del noroeste de Patagonia. En Cueva Epullán Grande, por ejemplo, la caña colihue fue utilizada para confeccionar una cuna que, cubierta con cueros, sirvió para inhumar a un infante asignado a momentos históricos (Crivelli Montero *et al.*, 1996). También se han encontrado fragmentos de caña, algunos decorados con motivos asignables al estilo de grecas, que acompañaban enterratorios tipo chenque en cercanías de Sarmiento y Gastre (Gradin, 1978). Finalmente, los artefactos líticos podrían relacionarse con un acompañamiento funerario, lo cual se registró en algunos sitios del norte de Patagonia de momentos históricos (Hajduk y Albornoz, 1999; Boschín, 2009). Su escasa cantidad, sumada a la falta de evidencias de aprovechamiento de la fauna, indicaría que no se realizaron actividades relacionadas con la subsistencia en la cueva.

No fue posible determinar cómo fueron depositados los cuerpos ni la cantidad de eventos de inhumación. En Norpatagonia se registraron entierros de tiempos históricos ubicados en lugares bajo reparo y cubiertos por una estructura de piedras. En relación con esto último, cabe aclarar que en este trabajo



no empleamos el término “chenque”, ya que no se trata de los casos típicos (Berón *et al.*, 2000), caracterizados por su visibilidad/obstruibilidad y por estar situados en altitud. El ejemplo más cercano a CDP es Alero Mazquiarán, ubicado en la zona de río Mayo (Chubut), donde se recuperaron tres subadultos y dos adultos bajo una estructura de rocas junto a fragmentos de cueros pintados (Bernal y Aguerre, 2009). Los fechados se ubican entre 200 y 300 años de antigüedad. Más alejada geográficamente está Cueva Sarita 2 (arroyo Pichileufú, Río Negro), donde se recuperó un individuo masculino adulto bajo una estructura de piedras acompañado de un cráneo y huesos de oveja, un vellón de lana, ramas pequeñas de neneo y un raspador (Boschín, 2009). Estos ejemplos nos llevan a pensar que las rocas presentes en la entrada de CDP podrían haber sido utilizadas para cubrir los cuerpos allí depositados.

En síntesis, en función de los casos comparados con CDP y de los análisis realizados hasta el momento sobre la muestra bioarqueológica, se sugiere que este sitio fue utilizado como lugar de inhumación de restos humanos en tiempos históricos, pero sus características solo pudieron estimarse a partir de los ejemplos mencionados, que presentan elementos similares. La localización de la cueva en altura resaltaría la intencionalidad en cuanto a su elección como lugar para la depositación final de los restos humanos. Considerando esta alternativa, CDP se constituiría como un ejemplo de sitio de uso exclusivo para fines funerarios por parte de grupos pequeños y con alta movilidad residencial (ver Rizzo, 2018). Esta idea contrasta con la planteada por Walthall (1999) y Barrientos (2002), quienes proponen que dicho uso solo se habría dado en sociedades con baja movilidad residencial y mayor densidad demográfica, mediante la conformación de áreas formales de entierro. Para evaluar esta propuesta, se están realizando estudios tafonómicos sobre la muestra de restos óseos y dentales humanos que, en conjunto con los realizados sobre la muestra faunística, permitirán establecer si, además de los agentes humanos, pudieron haber intervenido otros actores en la conformación del escenario bioarqueológico recuperado en la cueva.

## CONSIDERACIONES FINALES

Hemos registrado similitudes entre las prácticas mortuorias llevadas a cabo en CDP y otros contextos funerarios en cuevas de regiones aledañas,

con cronología similar, que presentan estructuras de piedra bajo reparo. Podría especularse que, ante la presencia europea/blanca en cercanías del Genoa, CDP permitió continuar con la práctica de entierros en sitios altos y con una cuenca visual amplia, haciéndolos menos detectables dentro de una cueva.

Respecto del estado de salud de los individuos inhumados, solo se relevaron dientes con HED, pero no se observaron evidencias de otras afecciones. Sin embargo, esta falta de lesiones podría estar relacionada con eventos agudos que no dejaron manifestaciones a nivel del esqueleto o con el estado fragmentario de la muestra, que impidió un estudio detallado. Esta línea de estudio merece ser profundizada usando otro tipo de evidencia, como el análisis paleoproteómico de los elementos óseos humanos (Neme Tauil *et al.*, 2021), a fin de determinar la presencia de patógenos en huesos que no presentan manifestaciones visibles de estos.

En principio, podemos decir que la influencia europea no parece haber tenido un correlato material fuerte en el sitio. Esto es explicable en función del papel que habría jugado el valle del Genoa entre las poblaciones indígenas. Sabemos que los asentamientos principales de la primera expansión de origen europeo en Patagonia se dieron primero en la vertiente pacífica (con Valdivia en 1552, Osorno en 1558, Castro en 1567) y más tarde en la atlántica (con Carmen de Patagones en 1779 y San Julián en 1780). Por ello, es posible pensar que este valle haya quedado a resguardo y funcionado como un refugio para las poblaciones indígenas ante el avance europeo en otras áreas. Esta es una hipótesis a contrastar en el futuro.

Para ello, será necesario realizar prospecciones en los alrededores de CDP en función de comprobar si existen otros sitios contemporáneos que puedan aportar a la evaluación de esta propuesta. También quedan diversos análisis por completar (sedimentos, restos vegetales y fragmentos de cuero), así como determinar cómo y cuándo se realizó la depositación de los cuerpos: ¿se trata de un evento único o fueron varios? Las dataciones de otros individuos ayudarían a esta determinación. Otra vía podría ser el análisis de ADN para determinar si existe parentesco entre los distintos individuos inhumados en CDP y/o detectar ADN de patógenos en los huesos. La confluencia de todos estos estudios nos permitirá determinar cómo el inicio de la ocupación europea y criolla de la Patagonia afectó a las poblaciones del valle del Genoa.

## Agradecimientos

Agradecemos a Fabiana Menedín, sin cuyo apoyo no hubiéramos podido hacer el trabajo de campo del 2019. También a la Municipalidad de José de San Martín y al intendente Rubén Calpanchay por el apoyo brindado. Muchas gracias a Carlos Carneglia, una vez más. También agradecemos a todos los habitantes de José de San Martín. A los evaluadores anónimos, cuyos aportes y comentarios permitieron mejorar la versión original de este trabajo. El trabajo fue financiado con subsidios PIP CONICET 2014 N° 0599 y PICT FONCYT 2016 N° 0901.

## REFERENCIAS CITADAS

- Adams, B. y Byrd, J. E. (Eds.) (2008). *Recovery, analysis and identification of comingle remains*. Human Press.
- Albert A. y Maples W. (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 Science*, 40, 623-633.
- Aschero, C. (1975). Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. MS.
- Aufderheide, A. y Rodríguez-Martín, C. (1998). *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge University Press.
- Barrientos, G. (2002). The Archaeological Analysis of Death-Related Behaviors from an Evolutionary Perspective: Exploring the Bioarchaeological Record of Early American Hunter-Gatherers. En J. L. Lanata y G. Martínez (Eds.). *Perspectivas integradoras entre arqueología y evolución. Teoría, método y casos de aplicación* (pp. 221-254). INCUAPA, FACSO y UNICEN.
- Behrensmeyer, A. (1978). Taphonomic and Ecologic Information from Bone Weathering. *Paleobiology*, 4, 150-162.
- Bernal, V. y Aguerre A. M. (2009). Investigaciones bioarqueológicas en Río Mayo. Aleros Mazquiarán y Manantiales 2 (SO de la provincia de Chubut). En C. Pérez de Micou, M. Trivi De Mandri y L. Burry (Eds.). *Imágenes desde un alero. Investigaciones multidisciplinarias en Río Mayo, Chubut. Patagonia argentina* (pp. 43-60). Fundación de Historia Natural Félix de Azara.
- Berón, M., Baffi, E., Molinari, R., Barrientos, G., Aranda, C. y Luna, L. (2000). Estructuras funerarias de momentos tardíos en Pampa-Patagonia. El "Chenque" de Lihué Calel. En J. Belardi, F. Carballo Marina y S. Espinosa (Eds.). *Desde el país de los gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia* (pp. 141-160), t. 1. Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
- Binford, L. R. (1981). *Bones. Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press.
- Bonneau, A., Moreau, J. F., Hancock, R. G. V. y Karklins, K. (2014). Archaeometrical Analysis of Glass Beads: Potential, Limitations, and Results. *Beads: Journal of the Society of Bead Researchers*, 26, 35-46.
- Boschín, M. T. (2009). *Tierra de hechiceros. Arte indígena de Patagonia Septentrional Argentina*. Ediciones Universidad de Salamanca; Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Brooks, S. y Suchey J. (1990). Skeletal age determination based on the Os Pubis: a comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution*, 5, 227-238.
- Brothwell, D. R. (1989). The Relationship of Tooth Wear to Aging. En M. Isçan (Ed.), *Age Markers in the Human Skeleton* (pp. 303-317). Charles C. Thomas Publisher.
- Brothwell, D. R. (1987). *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*. Fondo de Cultura Económica.
- Buikstra, J. E. y Ubelaker, D. H. (1994). Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. *Arkansas Archaeological Survey, Research Series*, 44.
- Clarke, N. (1990). Periodontal Defects of Pulpal Origin: Evidence in Early Man. *American Journal of Physical Anthropology*, 82, 371-376.
- Crivelli Montero, E., Pardiñas, U., Fernández, M., Bogazzi, M., Chauvín, A., Fernández, V. y Lezcano, M. (1996). La cueva Epullán Grande (Provincia del Neuquén, Argentina). *Præhistoria*, 2, 185-265.
- Fernández-Jalvo, Y. y Andrews, P. (2016). *Atlas of Taphonomic Identifications*. Springer.
- Goodman, A. y Armelagos, G. (1985). Infant and Childhood Morbidity and Mortality Risks in Archaeological Populations. *World Archaeology*, 21(2), 225-243.
- Gradin, C. (1978). Las pinturas del cerro Shequen (Provincia del Chubut). *Revista del Instituto de Antropología*, 6, 64-92.
- Hajduk, A. y Albornoz, A. M. (1999). El sitio Valle Encantado I. Su vinculación con otros sitios. Un esbozo de la problemática local diversa del Nahuel Huapi. En *Soplando en el Viento... Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (pp. 371-391). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Universidad Nacional del Comahue.

- Hillson, S. (1996). *Dental Anthropology*. Cambridge University Press.
- Hillson, S. (2000). Dental Pathology. En M. A. Katzenberg y S. R. Saunders (Eds.). *Biological Anthropology of the Human Skeleton* (pp. 249-286). Wiley-Liss.
- Karklins, K. (2012). Guide to the Description and Classification of Glass Beads Found in the Americas. *Beads: Journal of the Society of Bead Researchers*, 24, 62-90.
- Kidd, K. E. y Kidd, M. A. ([1970] 2012). A Classification System for Glass Beads for the Use of Field Archaeologists. *Beads: Journal of the Society of Bead Researchers*, 24, 39-61.
- Lapido, O. (1999). Hoja geológica Gobernador Costa. 4572-II/I. Boletín 277. SEGEMAR.
- Larsen, C. (1987). Bioarchaeological interpretation of subsistence economy and behavior from human skeletal remains. *Advances in Archaeological Method and Theory*, 10, 339-445.
- León, R., Bran, D., Collantes, M., Paruelo, J. M. y Soriano, A. (1998). Grandes unidades de vegetación de la Patagonia extra andina. *Ecología Austral*, 8(2), 125-144.
- Leonardt, S., Scheinsohn, V., Rizzo, F. y Tchilinguirián, P. (2016). The memory of the landscape: Surface archaeological distributions in the Genoa Valley (Argentinean Patagonia). *Quaternary International*, 422, 5-18.
- Lieverse, A. (1999). Diet and the aetiology of dental calculus. *International Journal of Osteoarchaeology*, 9, 219-232.
- López, M. A. (2011). Estado de conservación y caracterización tecnológica de las cuentas de vidrio de Pintoscayoc 1, Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Conserva*, 16, 55-68.
- Lovejoy, C., Meindl, R., Mensforth, R. y Barton, T. (1985a). Multifactorial determination of skeletal age at death: A method and blind tests of its accuracy. *American Journal of Physical Anthropology*, 68, 1-14.
- Lovejoy, C., Meindl, R., Przybeck, T. y Mensforth, R. (1985b). Chronological metamorphosis 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., Aranda, C., García Guraieb, S., Kullock, T., Salvarredy, A., Pappalardo, R. y Noriega, H. (2012). Factores de preservación diferencial de restos óseos humanos contemporáneos de la "Colección Chacarita" (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina). *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 14, 53-67.
- Lyman, R. L. (1994). *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press.
- Molnar, S., Mickee, J., Molnar, I. y Przybeck, T. (1983). Tooth wear rates among contemporary Australian aborigines. *Journal of Dental Research*, 62, 562-565
- Mondini, M. (2002). Modificaciones óseas por carnívoros en la Puna Argentina. Una mirada desde el presente a la formación del registro arqueofaunístico. *Mundo de Antes*, 3, 87-110.
- Neme Tauil, R., Scheinsohn, V., Evans, D., Miranda, P., Moreno, S. y Crespo, F. (2021). Paleoproteomics contribution to differential diagnosis of human bone remains, *American Journal of Physical Anthropology*, 174(S71), 75.
- Ortner, D. J. (2003). *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*. Elsevier Academic Press.
- Pérez de Micou, C. (Ed.) (2002). Del bosque a la estepa. La caña coligüe, visibilidad arqueológica de una materia prima vegetal. En *Plantas y cazadores en Patagonia* (pp. 65-87). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Rizzo, F. (2017). Sitio Acevedo 1: restos óseos humanos en el bosque del noroeste de Patagonia (localidad de Río Pico, provincia del Chubut). *Intersecciones en Antropología*, 18(1), 103-112.
- Rizzo, F. (2018). *Poblamiento holocénico y registro funerario en el noroeste y centro-oeste de la Patagonia* [tesis doctoral inédita, Universidad de Buenos Aires].
- Rizzo, F., Scheinsohn, V. y Leonardt, S. (2016). Registro arqueológico a cielo abierto en las cuencas de los ríos Genoa y Pico. En F. Mena (Ed.). *Arqueología de la Patagonia: de mar a mar* (pp. 277-286). Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia y Ñire negro ediciones; Andros Impresores.
- Scheinsohn, V., Zumik, C., Rizzo, F. y Leonardt, S. (2011). La localidad de Río Pico (Chubut) en el marco de los patrones distribucionales del arte rupestre en el Norte de Patagonia. En *Libro de resúmenes de las VII Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (p. 73). Malargüe.
- Scheinsohn V., Fernández, P. M., Garrone, F., Catelli, L., Longaray, M., Romero, M., Salado, M., Fernández, M. G., Tchilinguirián, P. y Vullo C. (2016). Identificación taxonómica mediante Citocromo b. Su aplicación a un caso arqueológico patagónico. *Intersecciones en Antropología*, 17, 281-289.
- Scheinsohn, V., Dahinten, S., Gómez Otero, J., Rizzo, F., Leonardt, S., Tchilinguirián, P., Millán, A. G., Kuperszmit, N., Carpio González M. y Beroqui, B. (2017). La antigüedad de la ocupación humana en el centro-oeste del Chubut: nuevos datos del valle del Genoa. *Arqueología*, 23(1), 109-124.



- Scheinsohn, V., Leonardt, S., Rizzo, F., y Fernández, M. G. (2020). Cazadores-recolectores y construcción de nicho en el bosque patagónico: el caso del valle del río Pico (Centro-Oeste del Chubut). *Revista del Museo de Antropología*, 13(3), 279-294.
- Scheuer, L. y Black, S. (2000). Developmental Juvenile Osteology. Development and ageing of the juvenile skeleton. En M. Cox y S. Mays (Eds.). *Human osteology in archaeology and forensic sciences* (pp. 9-21). Greenwich Medical Media.
- Scott, E. C. (1979). Principal axis analysis of dental attrition data. *American Journal of Physical Anthropology*, 51, 203-212.
- Skinner, M. y Goodman, A. (1992). Anthropological uses of developmental defects of enamel. En S. Saunders y A. Katzenberg (Eds.). *Skeletal Biology of Past Peoples: Research Methods* (pp. 153-175). Wiley-Lyssa.
- Smith, B. H. (1984). Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology*, 63, 39-56.
- Stuart-Macadam, P. (1989). Porotic hyperostosis: relationships between orbital and vault lesions. *American Journal of Physical Anthropology*, 80, 187-193.
- Suby, J. A. y Guichon, R. A. (2004). Densidad ósea y frecuencias de hallazgos en restos humanos en el Norte de Tierra del Fuego. Análisis exploratorio. *Intersecciones en Antropología*, 5, 95-105.
- Tapia, A. H. y Pineau, V. (2013). Tipología, manufactura y procedencia de las cuentas vítreas de Santiago del Baradero. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales*, 1(3), 105-120.
- Todd, T. W. (1920). Age changes in the pubic bone: I. The white male pubis. *American Journal of Physical Anthropology*, 3, 285-334.
- Todd, T. W. (1921). Age changes in the pubic bone II. The pubis of the male Negro-White hybrid. *American Journal of Physical Anthropology*, 4, 1-26.
- Ubelaker, D. (1982). *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Taraxacum.
- Walthall, J. (1999). Mortuary behavior and early Holocene land use in the North American midcontinent. *North American Archaeologist*, 20(1), 1-30.
- White, T. D. y Folkens, P. A. (1991). *The human bone manual*. Elsevier Academic Press.
- Wood, J. W., Milner, G. R., Harpending, H. C. y Weiss, K. M. (1992). The osteological paradox: Problems of inferring prehistoric health from skeletal samples. *Current Anthropology*, 33, 343-370.