



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires

G

Análisis bioarqueológico y contextual en enterratorios arqueológicos

Un caso de estudio en Esquina de Huajra [Quebrada de Humahuaca-Jujuy, Argentina]

Autor:

Gheggi, María Soledad

Tutor:

Williams, Verónica Isabel

2006

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Licenciatura de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Ciencias Antropológicas

Grado



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras

FILODIGITAL
Repositorio Institucional de la Facultad
de Filosofía y Letras, UBA

TESIS 11-8-12

FACULTAD de FILOSOFIA y LETRAS	
Nº 22.789	MESA
16 NOV 2005 DE	
Agr.	ENTRADAS

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Filosofía y Letras

Departamento de Ciencias Antropológicas

Tesis de Licenciatura

Análisis bioarqueológico y contextual en enterratorios arqueológicos.

**Un caso de estudio en Esquina de Huajra
(Quebrada de Humahuaca- Jujuy, Argentina)**

María Soledad Gheggi

Noviembre de 2005

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
Dirección de Bibliotecas

Directora: Dra. Verónica Isabel Williams

Análisis bioarqueológico y contextual en enterratorios arqueológicos.
Un caso de estudio en Esquina de Huajra
(Quebrada de Humahuaca- Jujuy, Argentina)

Índice

Introducción 1
Marco Teórico 2

Primera Parte

Historia de los estudios sobre prácticas mortuorias

I. *Muerte y religión* 5
 II. *Rituales mortuorios y sociedad* 6
 III. *La organización social a través de las prácticas mortuorias* 7
 IV. *La cultura material y su rol activo* 10
 V. *La persona social: su expresión material* 13

Enfoques recientes en el estudio de los enterratorios como dato arqueológico

El Noroeste Argentino (NOA) y la Quebrada de Humahuaca 18
Perspectiva bioarqueológica en el estudio de los restos óseos humanos 24

Segunda Parte

Espacio y tiempo 27
Estado de la cuestión en el sector sur de Quebrada de Humahuaca 28
El sitio arqueológico Esquina de Huajra 30
 I. *Descripción del material analizado* 32

Tercera Parte

Metodología 37
Resultados 47
Discusión 73
Conclusiones 84

Apéndice I 88

Apéndice II 99

Agradecimientos 113

Bibliografía 114

Introducción

Esta investigación tiene como objetivo contribuir al conocimiento de la dinámica social de los grupos humanos prehispánicos que habitaron el sector sur de la Quebrada de Humahuaca discutiendo la expresión material de la “persona social” (Goodenough 1965) a partir del análisis comparativo de las características constructivas, el acompañamiento mortuario, tratamiento del cuerpo y las características biológicas de los restos óseos humanos de cinco estructuras funerarias del sitio arqueológico Esquina de Huajra, ubicado en el Dto. de Tumbaya (Quebrada de Humahuaca, Pcia. de Jujuy). A partir de la cerámica recuperada, los enterratorios pueden ser ubicados cronológicamente en el período inka del desarrollo histórico de la región (1430-1535). Asimismo las investigaciones en curso indican que probablemente continuó estando ocupado hasta el período hispano-indígena (Cremonte 2004).

Diferentes disciplinas científicas como la Antropología (Hertz 1990 [1907]; van Gennep 1960 [1909]; Vincent Thomas 1993 [1975]), la Historia (Ariès 1982, 1983) y la Arqueología (ver revisión en Bartel 1982; Chapman y Randsborg 1981; Carr 1995) proveen el *corpus* de conocimiento teórico actualmente disponible para la interpretación de la evidencia procedente de áreas de enterramiento arqueológicas.

En esta investigación se unifican ciertas perspectivas teóricas, tanto en el terreno de las prácticas mortuorias como de la bioarqueología, enfatizando la incorporación de nuevas temáticas y herramientas teórico metodológicas que se han desarrollado durante los últimos años en el seno de ambas. Consideramos que el estudio de las prácticas mortuorias adquiere su mayor potencial cuando es realizado diacrónicamente en el mismo grupo o región. A estos fines creemos indispensable la confrontación sincrónica de aspectos rituales y biológicos, su relación y expresión.

A continuación se presenta el marco teórico de esta investigación. En la primera parte se reveen los antecedentes teóricos sobre los cuales se ha construido el conocimiento actual acerca de las prácticas mortuorias, su aplicación al Noroeste Argentino y consideraciones teóricas acerca del trabajo con restos osteológicos humanos de origen arqueológico. La segunda parte comprende la presentación del sitio arqueológico Esquina de Huajra en su contexto regional y los materiales analizados. En la tercera parte, se presenta la metodología aplicada y los resultados obtenidos, así como la discusión y las conclusiones alcanzadas.

Marco teórico

La presente investigación considera que el ritual mortuorio es un medio propicio para la expresión simbólica de ciertos aspectos sociales. Esta hipótesis tiene antecedentes en estudios sociológicos franceses de comienzos del siglo XX (Durkheim 1973 [1912]; Hertz [1907]; van Gennep [1909]) y fue aplicada a la arqueología en trabajos iniciados en la década de 1970 y denominados posteriormente “Arqueología de la muerte” (Chapman y Randsborg 1981). Sin embargo, y a diferencia de lo que sostendría el último enfoque, no consideramos que las prácticas mortuorias ¹ de una sociedad reflejen pasivamente la estructura de posiciones sociales, sino que en ciertos casos y dado el potencial del ritual, pueden ser activamente manipuladas para enmascarar, disimular o imitar conductas (Carr 1995).

Las tensiones que emergen a partir de la oposición entre la voluntad individual y las reglas o principios sociales son liberadas en el ritual. Turner (1999: 61) demuestra como a través de la observación del ritual *nkang'a* (ritual de pubertad de las mujeres) entre los ndembu del noroeste de Zambia pudo interpretar la contradicción existente entre el principio de matrilinealidad (principio organizador en la sociedad ndembu) y la virilocalidad (por la cual las mujeres casadas van a vivir al poblado de sus maridos). Dado que “... *el ritual es precisamente un mecanismo que periódicamente convierte lo obligatorio en deseable.*” (Turner 1999: 33), entendemos que el mismo provee el forum para la expresión de las tensiones como para la liberación de las mismas.² La contradicción que se expresa en la muerte es la existente entre la naturaleza transitoria de un individuo y la naturaleza inmortal de la sociedad. La muerte no destruye solamente a un cuerpo físico, sino que lo hace con un individuo inserto en la sociedad, poniendo en peligro el principio fundamental de la supervivencia social (Hertz 1990: 89-91). Este individuo ha sido socializado en virtud de su paso por ritos de consagración a lo largo de su vida.

Cada una de las etapas socialmente reconocidas por las que transita un individuo (nacimiento, pubertad, casamiento, muerte, etc.) son percibidas como “crisis vitales” y reciben en mayor o menor medida, un reconocimiento ritual. Los rituales llevados a cabo en estos

¹ Entendemos a las prácticas mortuorias como los procedimientos realizados por los deudos del difunto para alcanzar el objetivo final del ritual mortuorio (ver *supr.*). Estas pueden tener un correlato material (manipulación del cadáver, ofrendas, construcción o elección del lugar de depositación del cuerpo, etc.) o no material (gestos, peregrinaciones, oraciones, cantidad de deudos presentes, etc.).

² Hertz (1990:46) relata que en las islas Fidji, tras la muerte de un gobernante sigue un período de anarquía social, en el cual las tribus irrumpen en la capital cometiendo actos de pillaje sin ser sancionadas.

casos conllevan la adopción de un nuevo estado, tanto por parte del sujeto ritual como las personas vinculadas al mismo (Turner 1999: 7-8, 10). van Gennep (1960: 10); sentó las bases para el estudio de este tipo de rituales que ha definido como “ritos de pasaje”. A partir del estudio de los patrones ceremoniales hallados en este tipo de rituales, van Gennep (1960: 10-11) concluyó que todo rito de pasaje incluye tres fases: la de separación (etapa pre liminal), la de margen (etapa liminal), y la de agregación (etapa post liminal). Según van Gennep la finalidad de todo rito de pasaje es asegurar un cambio de condición entre mundos seculares o religiosos sin que la sociedad experimente la tensión de no poder clasificar a sus miembros (van Gennep 1960: 13). El ritual mortuario como rito de pasaje implica en mayor o menor medida el cumplimiento de las tres etapas, mediante las cuales el difunto y su grupo cercano de deudos son incorporados a diferentes esferas, la de la comunidad de los muertos en el primer caso y nuevamente a la vida social en el segundo.

Recordemos que el ritual mortuario, siendo un rito de pasaje, marca una transición en la cual interactúan el cuerpo y alma del difunto y la sociedad en su conjunto (Hertz 1990). El ritual mortuario es realizado por los vivos y en cierta parte, para los vivos. Observamos que esta característica es clave, porque da lugar a la intención de comunicar diferencias entre los grupos de una sociedad y brinda la base para encarar un estudio social de los enterratorios considerando a los individuos exhumados como seres biológicos y personas sociales.

Una persona social según Goodenough (1965: 7, traducción mía) es “*La combinación de varias identidades [sociales] seleccionadas como apropiadas para una interacción dada [...]*”³, estableciéndose en esta interacción una relación de identidad. Cada individuo posee múltiples identidades sociales que son aspectos de la persona que marcan una diferencia en como los derechos y obligaciones son distribuidos hacia otro específico. Estos derechos y obligaciones constituyen el estatus social del individuo. Por ejemplo, ser médico es una identidad social (un aspecto de ego, en este caso la profesión) que conlleva ciertos derechos y obligaciones (estatus), si un médico interactúa en una relación de identidad con otro médico, un paciente, un amigo o una enfermera, los derechos y obligaciones de ego variarán considerablemente. Es decir que la identidad social ‘médico’ ocupa un estatus diferente en cada una de esas relaciones de identidad (Goodenough 1965:4-5). Si bien Goodenough (1965) no enumeró las identidades sociales que conforman a la persona social, a través del análisis de las prácticas mortuorias se han enfatizado los siguientes componentes (ver p. 15 y ss. para una discusión más amplia):

³ De acuerdo al original “The composite of several [social] identities selected as appropriate to a given interaction [...]” (Goodenough 1965:7).

edad, género, posición social vertical, posición social horizontal e identidad personal (Carr 1995: 152).

De especial interés para la arqueología de la muerte ha sido el estudio del estatus a partir de la energía invertida en el ritual mortuorio (Tainter 1978). Estos trabajos parten de un concepto de estatus como categoría de persona, tomado principalmente de Saxe (1970: 4) quien denomina identidad social como “... *una categoría de personas o a lo que ha sido denominado posición social o estatus*.” Por otra parte, postulan una relación directa entre el estatus social alcanzado en vida por la persona y su expresión material en el ritual mortuorio (Binford 1971; Peebles y Kus 1977; Rothschild 1979; Tainter 1980).

Sin embargo, en los últimos años han surgido estudios que postulan una relación más compleja entre los aspectos reconocidos en el ritual mortuorio y su expresión material (Cannon 1989; Carr 1995; Pader 1982; Pearson 1982; Robb *et al.* 2001). En estos trabajos se plantea que dado que el ritual mortuorio es un acto complejo que involucra la simbolización y la mediación de una importante carga filosófica religiosa, sumando los factores naturales y antrópicos que hacen a la naturaleza del registro arqueológico, cabe la posibilidad de que no exista una correspondencia exacta entre el estatus social alcanzado en vida y los bienes enterrados con el difunto (Carr 1995; Robb *et al.* 2001). Por otra parte, los símbolos utilizados para manifestar estos aspectos son dependientes de un contexto (Cannon 1989). Por lo tanto, asignar un referente a un símbolo sin el conocimiento del contexto histórico en el cual adquiere relevancia es un ejercicio intelectual incompleto. Consideramos que la cronología en si misma no explica la intención de realizar ciertos tipos de actos mortuorios y no otros sino que brinda el marco a través del cual los tipos inhumatorios adquieren relevancia siendo, a nuestro entender, la voluntad humana de comunicar diferencias la causante de esta variación.

Consideramos que entre los aspectos expresados a través del ritual mortuorio se incluyen los que hacen a la identidad y estatus social individual. Por otra parte, entendemos a la cultura material depositada en los enterratorios como un bien pasible de manipulación, pero no así el estilo de vida ⁴ de una población, el cual es accesible a través del análisis bioarqueológico.

⁴ Entendemos por estilo de vida desde un punto de vista bioarqueológico a aquellas pautas de conducta relacionadas con la subsistencia, como dieta y nutrición, y aquellas relacionadas con la organización del trabajo, reflejadas en las actividades cotidianas de un individuo, estando ambas pautas mediadas por la cosmovisión de un grupo social.

Primera Parte

Historia de los estudios sobre prácticas mortuorias.

I- Muerte y religión

La interpretación de los restos mortuorios ha sido un tema importante y debatido ya desde el inicio de la disciplina arqueológica. Durante el siglo XIX se desarrollaron importantes tesis sobre la muerte y la religión, una de las cuales es el animismo de Tylor (1871), definido como “... *la doctrina de las almas y los otros seres espirituales...*” (Tylor 1871, citado en Kahn 1975). Según Tylor, a través de la comparación etnográfica se observa una creencia en la vida después de la muerte asociada con la dicotomía cuerpo-alma, percibida durante los sueños y proyectada a la situación de muerte, donde se postulaba la supervivencia del alma-fantasma después de la destrucción del cuerpo (Binford 1971: 209).

El primer arqueólogo en aplicar la teoría de Tylor fue Lubbock (1882), quien desarrolló un sistema religioso dentro de un marco direccional cuyas etapas eran el ateísmo, fetichismo, totemismo, shamanismo, politeísmo y finalmente el monoteísmo. Lubbock (1882) fue uno de los primeros en reconocer las variaciones de sexo, edad y estatus social entre las tumbas y su relación con el tratamiento mortuorio y en preocuparse por las consecuencias materiales de su construcción teórica de etapas en las creencias religiosas (*e.g.* tratamiento mortuorio, cantidad y tipo de acompañamiento). Uno de sus aportes más importantes resultó del análisis de 297 túmulos británicos (Lubbock 1900) en el cual relaciona el tipo de tumba, la orientación del cuerpo, el método de depositación del cadáver y su acompañamiento, y encuentra una correlación positiva entre monumentalidad, riqueza y tiempo de trabajo invertido en las tumbas (Bartel 1982: 36).

Frazer (1886, citado en Binford 1971) retoma la dicotomía expresada por Tylor entre cuerpo-alma y postula que todos los ritos mortuorios tienen su origen en el miedo hacia el alma-fantasma del muerto, y que el ritual tiene la finalidad de controlar las acciones del alma sobre los vivos.

Según Binford (1971: 209), Tylor y Frazer son exponentes del argumento “racionalista-idealista” en el cual las ideas o creencias son las variables concernientes para entender similitudes culturales. Por supuesto, esta posición fue criticada (Smith 1894) y

aplicada (Spencer 1876). Smith (1894) enfatiza la importancia del ritual y la práctica para la comprensión del rito y religión (Binford 1971: 210). Sobre esta idea se elaboran los aportes de la Escuela Sociológica de los Anales.

II- Rituales mortuorios y sociedad

Investigadores como Durkheim, van Gennep, Hertz y Mauss basaron sus estudios en la crítica a las concepciones animistas de Tylor. Los fenómenos religiosos pasaron a ser interpretados junto con otros componentes del sistema social. Para Hertz (1990 [1907]) la muerte constituye un objeto de representación colectiva, de forma compleja y variable. A través del análisis de las creencias relativas a la muerte y las prácticas mortuorias de los pobladores de Indonesia, demuestra como éstas se relacionan íntimamente con la economía, la biología y el parentesco (Hertz 1990: 22, 31). Asimismo, enfatiza la importancia de estudiar las prácticas mortuorias en relación con las diferencias internas entre edad, sexo y estatus debido a que:

“... la emoción varia extremadamente en intensidad según el carácter social del difunto, e incluso en ciertos casos puede llegar a faltar por completo.” (Hertz 1990: 88)

van Gennep (1960 [1909]) estableció que la vida de un individuo en sociedad implica el pasaje a través de una serie de etapas socialmente reconocidas. En cada una de estas etapas se celebran ceremonias cuyo propósito esencial es el paso desde una posición definida a otra igualmente definida. van Gennep (1960: 10) denominó a estas ceremonias “Ritos de pasaje” y se concentró en sus patrones ceremoniales, aislando tres fases que acontecen en cualquier rito de pasaje, a saber: etapa de separación (ritos preliminares), etapa de transición (ritos liminales) y etapa de incorporación (ritos postliminales). El objetivo de todo rito de pasaje es asegurar un cambio de condición entre un grupo mágico-religioso o secular a otro. Una de las características principales de estos ritos es reducir los efectos dañinos de la perturbación de la vida social a partir de la transición de sus miembros a diferentes estados (van Gennep 1960: 13).

La antropología social británica trabajó a partir de estas ideas e intelectuales como Radcliffe-Brown y Malinowski, comenzaron la tradición de investigaciones etnográficas orientadas hacia un problema específico dentro del contexto de relaciones sociales mayores. Firth (1967) en un trabajo sobre los Tikopia, propuso la existencia de una relación reflexiva entre el marco de ideas sobre el destino del alma y el estado de la sociedad. Esta propiedad fue

utilizada por los arqueólogos para relacionar la organización social con la conducta mortuoria (Bartel 1982: 39-40).

III- La organización social a través de las prácticas mortuorias

A finales de los años 60, los arqueólogos comenzaron a advertir las obras de los antropólogos sociales a la vez que tomaban sus hipótesis sobre estratificación y descendencia y las contrastaban a través del análisis mortuorio, resultando complementarias a aquellas hipótesis generadas a través de otras líneas de evidencia (Bartel 1982: 47). Esta apertura se relaciona con el cambio paradigmático ocurrido con la Nueva Arqueología.

Sin lugar a dudas, un artículo seminal que proporcionó el sustento teórico para la posterior apertura de este campo de investigación es el de Binford (1971), en el cual persigue un doble propósito, por un lado, confrontar con las ideas de la escuela histórico - cultural, y por otro lado demostrar que la variación en las prácticas mortuorias se relaciona con la organización social más que con las ideas o sentimientos de un grupo social.

Para demostrar ambas premisas, toma en cuenta dos propiedades:

1) de los símbolos: cualquier producción simbólica es dependiente de un contexto, dado que no hay ninguna relación obvia entre un referente y su significado simbólico,⁵ cualquier conducta que implique la utilización de símbolos (por ejemplo: el ritual mortuorio) no puede ser explicada únicamente por el hecho del compartir ideas o conocimiento (Binford 1971: 223-225).

2) de los sistemas socioculturales: lo denomina “variabilidad estructural” y entiende que al estudiar comparativamente dos sistemas se debe determinar el grado de isomorfismo entre cualquier fenómeno formal aislado y el rol que desempeña en los sistemas socioculturales comparados (Binford 1971: 225).

Tal como señala Binford (1971: 225)

“... we can expect that different determinants might condition the occurrence and distribution of forms, depending upon the difference in functions performed by the element in diverse systems.”⁶

⁵ Carr (1995: 150-151) encontró que los tipos específicos de conducta mortuoria están determinados por un rango restringido de factores, restándole arbitrariedad a la relación entre lo simbolizado en el ritual mortuorio y su referente.

⁶ Traducción del original: “... podríamos esperar que diferentes determinantes condicionaran la ocurrencia y distribución de las formas, dependiendo de las diferentes funciones llevadas a cabo por el elemento en diversos sistemas.” (Binford 1971: 225)

Para Binford, es crucial considerar los tipos y clases de referentes a los cuales se les otorga significación en el ritual mortuario.⁷ Según Binford (1971: 225) hay dos aspectos del fenómeno social simbolizados en el ritual mortuario:

1) la persona social: compuesta por edad, sexo, posición social relativa, singularidad de la posición social y membresía del difunto en segmentos sociales mayores.

2) el tamaño y la composición de la unidad que reconoce obligaciones hacia el difunto.

Para someter a prueba la relación entre ambos grupos de ideas, es decir la variabilidad estructural con las dimensiones simbolizadas en el ritual mortuario, Binford realizó un estudio intercultural a partir de 40 sociedades pre-estatales etnográficamente documentadas en los Archivos del Área de Relaciones Humanas (Human Relation Area Files). Binford (1971: 230-231) encuentra apoyo para sus hipótesis, las cuales tienden a reforzar el rechazo hacia el paradigma histórico cultural, sobre la base de que existen ciertos determinantes funcionales que limitan el uso libre de diferentes formas de prácticas mortuorias, lo que significa que el conocimiento de otras prácticas mortuorias no implica su uso (Bartel 1982: 51). Lo importante es resaltar que estos determinantes funcionales se relacionan causalmente con la organización social.

A partir de aquí comenzaron a trabajarse diferentes aspectos de las prácticas mortuorias, por ejemplo, Ucko (1969) advirtió sobre el peligro de interpretar prácticas mortuorias arqueológicas a partir de conductas conocidas etnográficamente, Saxe (1971) hipotetizó que la mayor variabilidad exhibida en cuanto a la disposición del cadáver en individuos femeninos versus masculinos del Mesolítico de Sudán se debía al patrón patrilocal de residencia. También se realizaron análisis de tipo factorial (Rowlett y Pollnac 1971) para diferenciar clanes en un mismo cementerio, y análisis formales (Brown 1971) para aislar diferencias de estatus.

También se hizo corriente el uso de tipologías derivadas de la etnografía, en particular aquellas de Service (1962) y Fried (1967), para ubicar a las sociedades arqueológicas en un continuo evolutivo. Los datos obtenidos a partir de las prácticas mortuorias servían como rasgos para asignar una sociedad a un estadio en particular (Tainter 1978: 114-115).

Peebles y Kus (1977) publicaron un trabajo referente a los correlatos materiales de las

⁷ Para llegar a esta idea, Binford supone que el ritual mortuario incluye aspectos sociales simbolizados, posición que lo acerca a los planteamientos de Radcliffe-Brown y la escuela de los anales de Francia.

jefaturas, incluyendo las prácticas mortuorias. En especial debía haber claras evidencias de rango adscripto expresado en dos dimensiones de la persona social tal cual es representada en los enterratorios. La primera dimensión o dimensión superordinada ordena a los individuos sobre la base de símbolos, inversión energética, y otras variables independientemente de su sexo y edad, mientras que la segunda o dimensión subordinada incorpora a estas últimas dos características. Estas dimensiones distinguen, en síntesis, entre los logros individuales adquiridos a lo largo de la vida (dimensión subordinada) y los logros heredados y adquiridos (dimensión superordinada).

Dentro del paradigma de la Nueva Arqueología, comenzó a incorporarse a los restos óseos humanos como línea de evidencia independiente o complementaria dentro de diferentes proyectos de investigación. Uno de los campos más tratados es el que hace al estudio del estatus. Por ejemplo, Rothschild (1979) utiliza los parámetros de sexo, edad e inclusiones materiales en tumbas de Indian Knoll y Dickson Mounds (Estados Unidos) para discutir la estructura de estatus social de ambas sociedades. Tainter (1980) utiliza información previa sobre los niveles de energía invertida en el tratamiento mortuario y lo relaciona con la presencia de osteoartritis como indicativa de actividad habitual en los huesos largos del miembro superior e inferior, clavícula, omóplato y rótula en individuos mayores a 35 años de sitios Hopewell del valle del río Illinois para explorar el correlato conductual de lo expresado a través de la inversión energética. Wilkinson y Norelli (1981) utilizan información biológica para investigar mecanismos de adquisición de estatus y endogamia de clase en Monte Albán (México). Utilizan las diferencias de inversión energética entre los enterratorios para dividir la muestra ósea en individuos enterrados en sepulcros (tombs) y sepulturas (graves) con el objetivo de encontrar diferencias entre ambas, sin embargo este estudio demuestra que la muestra se presenta homogénea de acuerdo a los indicadores biológicos utilizados, señalando que no había distinciones de salud entre miembros de la elite y el resto de la población (Wilkinson y Norelli 1981: 756).

Otro aspecto investigado a través de patrones espaciales y de distancia genética es el parentesco como principio fundador para la formación de grupos corporativos que controlan el acceso a los recursos (Howell y Kintigh 1996).

Bartel (1982:53) sugiere que la estructura de una práctica mortuoria implica un largo proceso, que comprende aspectos fisiológicos y simbólicos. Sin embargo, lo que los arqueólogos consideran una práctica mortuoria se relaciona más con el primer aspecto, especialmente con la depositación del cadáver. A pesar de que Bartel (1973), a través del

análisis de 27 sociedades etnográficas registradas en los Archivos del Área de Relaciones Humanas (Human Relation Area Files), encontró sustento para la utilización del componente fisiológico en las explicaciones referentes a las dimensiones sociales, varios autores (Carr 1995, Hodder 1982 a y b) han enfatizado la reconstrucción del componente filosófico-religioso del ritual mortuorio.

IV- La cultura material y su rol activo

Varios investigadores han notado que si bien hay elementos en las prácticas mortuorias de una sociedad que aportan al estudio de la organización social, también existen otros aspectos que son adecuados para acceder a la cosmovisión y creencias filosófico-religiosas. Incluso aún dentro de los estudios que enfatizan el estudio de la organización social se ha cuestionado la existencia de una relación tan directa entre la cultura material y aspectos constitutivos de la organización social. Este cuestionamiento puede ser enmarcado dentro de los enfoques postprocesuales de la teoría arqueológica (sin embargo ver Chapman y Randsborg 1981:14).

A pesar de que las corrientes postprocesuales son varias y presentan matices, sobre la base de varios trabajos de Ian Hodder discutiremos las características de lo que él mismo denomina la “fase postprocesual de la teoría arqueológica” (Hodder 1986: 177).

Esta fase podría caracterizarse por su apertura al debate y diversidad sobre principios fundamentales, así como por la incorporación dentro de la arqueología de debates en disciplinas afines como la antropología y la historia (Hodder 1991: 36-39). Dentro de esta corriente se destaca el rol del individuo como creador de cultura, capaz de generar un cambio en un contexto cultural activo (Hodder 1986: 178). La cultura es entendida no solamente como *“conjuntos heterogéneos de interpretaciones y representaciones superpuestas, y a veces opuestas”* (Hodder 1986: 180) sino como un texto con múltiples lecturas tanto en el pasado como en el presente. La cultura material es activamente manipulada para la construcción de la sociedad. El pasado se construye subjetivamente en el presente y este pasado subjetivo está implicado en las actuales estrategias de poder, existe una dialéctica entre el pasado y el presente (Hodder 1986: 187; Hodder 1991: 31).

En lo concerniente al individuo, Hodder (1991:39) afirma que dentro de la arqueología postprocesual el rol y estatus de los individuos se constituye como un proceso social continuo, mientras que de acuerdo con la arqueología procesual, los individuos meramente cumplen o

desempeñan un rol o estatus. Además se observa que ,

“ todos los aspectos de la producción cultural, desde la utilización del espacio [...] hasta los estilos de las vasijas y objetos metálicos, desempeñan un rol importante en la negociación y ‘fijación’ del significado, por parte de los individuos y grupos de interés en la sociedad, ya sea niño, madre, padre, jefe o plebeyo” (Hodder 1986: 181).

Carr (1995) concluye a través de un estudio intercultural que los tipos específicos de prácticas mortuorias son determinados por un espectro de factores sociales, filosófico-religiosos, circunstanciales y ecológicos. Por otra parte, las prácticas mortuorias entendidas como conductas simbólicas están relacionadas con sus significados referentes de una forma semideterminada y no totalmente arbitraria. (Carr 1995: 189).

Un artículo interesante y que aportó de manera significativa a esta investigación es Cannon (1989), quien siguiendo a Kroeber (1927) considera que los patrones mortuorios pueden ser explicados a partir de modas en la expresión de aspiraciones de estatus. Básicamente entiende que las prácticas mortuorias constituyen un medio poderoso de expresión del estatus de las clases sociales y que la clase dominante refuerza su posición a partir de la utilización de ciertos símbolos materiales, que las clases mas bajas están dispuestas a copiar, por lo que en un tiempo esos símbolos pierden su capacidad de transmitir estatus social privilegiado, debiendo la clase alta retraerse en la utilización de los mismos. A través del análisis diacrónico en tres sociedades, encuentra que la expresión material o parafernalia asociada a los ritos fúnebres sigue un ciclo de “exhibición competitiva” (*competitive display* en el original, la traducción es mía), el cual comienza con una importante elaboración inicial hasta alcanzar un decrecimiento o incluso prohibición en la utilización de ciertos materiales o colores.

Si bien el modelo propuesto por Cannon (1989) funciona únicamente bajo una serie de precondiciones como ser mayor *afluencia económica*, acceso menos restringido a los bienes de prestigio o incertidumbre en las posiciones de status sus conclusiones más importantes y que afectan nuestra forma de interpretar al estatus asociado con los enterratorios son:

1-La opulencia expresada en los enterratorios no siempre está relacionada con un estatus social privilegiado. En palabras de Cannon “...*ostentation was not an unchanging*

measure of social status but followed a cycle of status associations from high to low." (Cannon 1989: 442).⁸

2- Los significados se generan en un contexto histórico, por lo tanto los símbolos de estatus sólo adquieren relevancia cuando son analizados históricamente (Cannon 1989: 446).

El trabajo de Robb *et al.* (2001) apunta en esta dirección, considerando la relación entre el estado de salud y *tratamiento funerario en una muestra procedente de Pontecagnano (Italia) entre los siglos VII y V a.C.* Para esto toman una serie de indicadores biológicos de estado de salud y actividades y del acompañamiento mortuorio, encontrando muy pocas correlaciones estadísticamente significativas entre ambos corpus de datos. Sin embargo, entre los individuos masculinos se expresaron algunas tendencias. Por ejemplo, los nódulos de Schmorl se correlacionaron inversamente con las armas y la periostitis con el total de items cerámicos. Otro punto interesante es que la presencia de armas se correlacionó inversamente con la presencia de trauma, señalando que las armas podrían ser utilizadas como símbolo de estatus y no de la verdadera actividad del individuo en vida. Por otra parte, el análisis intramuestral del conjunto masculino determinó la conformación de tres grupos: uno sin bienes y con alta incidencia de nódulos de Schmorl, periostitis y trauma, un segundo grupo de hombres enterrados sin armas pero con otros bienes con menor incidencia de estas patologías y un tercer grupo de hombres enterrados con armas con las tasas más bajas de patologías o ausencia absoluta de las mismas (Robb *et al.* 218-220). Se extrae de este estudio que el análisis osteológico debe ser cuidadosamente contextualizado, tanto social como históricamente (Robb *et al.* 2001: 220).

A partir de la discusión de este apartado, se pueden sintetizar varios puntos a tener en cuenta a la hora de realizar un análisis de las prácticas mortuorias de una sociedad. En primer lugar, la literatura existente aporta elementos para afirmar que las prácticas mortuorias constituyen una vía de análisis pertinente para aproximarse a diferentes aspectos de un grupo social. En los últimos años han surgido trabajos que enfatizan los múltiples factores que las afectan y preponderan un análisis multidimensional o un enfoque "holístico y balanceado" (Carr 1995: 189, la traducción es mía).

Si consideramos a las prácticas mortuorias como uno entre otros aspectos de la producción cultural de una sociedad, debemos reconocer que pueden ser objeto de una activa

⁸ Traducción del original: "... la ostentación no fue una medida inmutable de estatus social sino que siguió un ciclo de asociación desde el estatus alto al estatus bajo." (Cannon 1989: 442)

manipulación por parte de los individuos y que la producción cultural de una sociedad juega un rol activo en la fijación de significados.

V- La persona social: su expresión material

Uno de los trabajos mas abarcativos acerca del tema es Carr (1995). Este trabajo es tomado como organizador de la discusión y sus conclusiones nos sirvieron como inferencias de rango bajo para la selección de las variables metodológicas.

Entendemos por posición social vertical a la ubicación de un individuo en una jerarquía de valor social, la ubicación en la misma puede estar relacionada con la ocupación o la economía, estando ambas relacionadas. Para esta variable, Carr (1995) señala como principal correlato material a la energía invertida en el entierro. Este rasgo fue trabajado inicialmente por Tainter (1975 citado en Carr 1995, 1978) y se ha convertido en fundamental para la determinación de la posición social vertical de los enterrados. Es una variable politética que puede ser descompuesta en: complejidad invertida en el tratamiento del cuerpo, construcción y emplazamiento de la tumba, extensión y duración del ritual mortuorio, contribuciones materiales al ritual y sacrificio humano. En 22 de 31 sociedades revisadas por Carr (1995: tabla XI y tabla XIX) estas prácticas fueron determinadas por la posición social vertical del difunto. Además de estas variables, Carr (1995: 180) halló que el *tipo* de ofrendas ubicadas en la tumba se correlacionaba de forma importante (en 13 sociedades de 31 revisadas, o 42%) con la posición social vertical del difunto mientras que la *cantidad* de bienes fue encontrada en 5,5 sociedades de 31 revisadas (18%). Esto se contrapone a las conclusiones alcanzadas por Binford (1971: 235) quién halló que el estatus se simbolizaba comúnmente a través de la cantidad de bienes. Por otra parte, Binford (1971: 235) encontró que la especificidad de la localización del entierro también se relacionaba con la posición social vertical, estos resultados fueron apoyados por el estudio de Carr (1995: 181-182) quién halló además que la localización de la tumba dentro del área de enterratorio se correspondió con la posición social vertical en 4 casos de 31 revisados (13%).

La posición social horizontal hace referencia a la inclusión del individuo en segmentos sociales de pares, es decir grupos de individuos que comparten rasgos como edad, sexo, estado civil, descendencia, intereses comunes o residencia. Como resultado de la propuesta de Carr (1995) se evidenciaron las siguientes variables de importancia para la simbolización de la posición social horizontal: en 6 casos de 22 la localización de la tumba dentro del cementerio,

en igual cantidad determinó el tratamiento del cuerpo y en 2 de 10 casos la demarcación formal del cementerio. Binford (1971: 234) encontró que las sociedades con algún tipo de membresía para los individuos (clanes, sociedades, linajes, etc.) mantenían una localización exclusiva para el entierro de los muertos y una específica orientación de la tumba. Varios investigadores han notado que la diferenciación social horizontal es menos visible arqueológicamente (Goldstein 1976; O' Shea 1981, citados en Carr 1995). Según Carr (1995: 187) el problema radica en que tanto la diferenciación social vertical como la horizontal generan similares correlatos arqueológicos. La diferencia parece estar dada por la mayor cantidad de correlatos materiales arqueológicamente visibles que genera la diferenciación social vertical. Nos parece interesante señalar que si bien Carr (1995) tomó en cuenta la cantidad de individuos enterrados juntos, no consideró el criterio por el cual los mismos se enterraban juntos. Creemos que la posición social horizontal puede estar representada por este fenómeno.

Howell y Kintigh (1996) estudiaron la distribución de los individuos en los cementerios de Hawikku (Nuevo México, Estados Unidos) de acuerdo al sexo, edad y distancia genética (a través de rasgos dentales no métricos) para someter a prueba la hipótesis de que las concentraciones de tumbas corresponden a áreas de entierro familiares. A partir de un análisis de agrupamientos, encuentran sustento para la hipótesis y concluyen que existe un claro componente genético en la formación de los cementerios. Como ha sido propuesto por diferentes autores para el NOA (Casanova 1942; Lafón 1967; Palma 1998) es altamente probable que los entierros de varios individuos en tumbas comunes reflejen "bóvedas familiares" si es posible aplicar este término moderno. Es esperable que en el caso de Esquina de Huajra esto se cumpla dada la cercanía de las tumbas 2, 3, y 4 y al interior de las tumbas 1, 2, 4 y 6 ya que se componen de más de un individuo en diversos rangos etarios.

La identidad personal como aspecto tomado en cuenta para generar una diferenciación en las prácticas mortuorias no ha sido ampliamente investigado. Entendemos que la identidad personal hace referencia a aspectos idiosincrásicos como símbolos de personalidad o rasgos físicos. Carr (1995: 169) indica que uno de los correlatos materiales utilizados para expresar esta dimensión es el tipo de inclusiones mortuorias (tipos funcionales, autóctono o alóctono, elementos rotos, etc.) y su pertenencia (personal o de un familiar cercano). El primer caso fue registrado en 20 sociedades de las 31 revisadas (Carr 1995: tabla 11) y en el segundo se presentó únicamente en 5.5 de las 31 sociedades revisadas (Carr 1995: tabla 14).

Binford (1971: 230) no trabajó directamente sobre este aspecto, pero puede extraerse

de su trabajo que las sociedades con “menor complejidad” otorgan mayor importancia a la simbolización en el ritual mortuorio de cualidades personales de los individuos involucrados (sexo, edad, capacidad para el cumplimiento de tareas culturales) mientras que en las sociedades complejas la identidad personal puede ser dejada de lado a favor de otras categorizaciones más abstractas. Carr (1995: 174) encuentra que la identidad personal como determinante de una conducta ritual específica disminuye su frecuencia a medida que aumenta la complejidad social.⁹ Esto es esperable dado que las sociedades sociopolíticamente complejas albergan un mayor número de personas que son reconocidas a través de categorías sociales de pertenencia y no por sus características personales únicas.

El género fue simbolizado a través del *tipo* de acompañamiento en 14 de los 31 casos analizados por Carr (1995: tabla XI, tabla XIV). Por otra parte, Carr (1995: 175) no registró ninguna tendencia específica de esta variable a medida que aumenta la complejidad sociopolítica. El cuerpo en sí mismo constituye un símbolo natural (Douglas 1970), un referente obvio e inconfundible y por lo tanto puede no ser necesario redundar en su diferenciación. Binford (1971: 234) señala que las distinciones realizadas en el ritual mortuorio con relación al sexo se evidencian a través de los *tipos de bienes* incluidos como acompañamiento, los cuales reflejan la personalidad, ropaje particular de cada sexo y las herramientas asociadas a cada uno en referencia a la división sexual del trabajo (ver *inf.* para ejemplos en Noroeste Argentino).

Por último, señalaremos los correlatos materiales relacionados con la edad como aspecto relevante para la simbolización en el ritual mortuorio. Si bien cada persona tiene una edad cronológica determinada por su crecimiento y desarrollo biológico, el individuo en sociedad posee una edad social, generalmente relacionada con acontecimientos importantes de orden biológico o social (por ejemplo la pubertad en las mujeres a partir de la menarca). La preparación del cuerpo (13 observaciones de 31 sociedades), la energía invertida en el ritual (12 observaciones de 31 sociedades) y el número de tipos de entierros socialmente reconocidos (12 observaciones de 31 sociedades) fueron las tres variables notadas por Carr (1995: tabla XI, tabla XIV) con mayor frecuencia.

Binford (1971: 233-234) halló que cuando la edad era el criterio de la persona social distinguido, la diferenciación se lograba a partir de la localización opuesta entre las tumbas de

⁹ Los criterios tomados por el autor en la distinción de las sociedades son: “complejidad social” e “intensidad agrícola” según Murdock (1967), por otra parte, cada sociedad fue controlada con la literatura etnográfica existente y se realizaron cambios si se consideraban pertinentes (Carr 1995: 126).

niños e infantes y adultos. En líneas generales, halló que los niños podían ser enterrados debajo de los pisos de viviendas mientras que los adultos eran ubicados en cementerios o lugares públicos.

En la región Valliserrana de nuestro país, existen evidencias de segregación espacial de entierros de adultos y subadultos (en Loro Huasi Tarragó *et al.* (1997); en Famabalasto Schreiter (1930: 8); en El Pichao Johansson 1996). En la Quebrada de Humahuaca, la situación no es tan clara. El patrón típico de inhumación en el área se constituye por entierros de adultos y subadultos debajo del piso de recintos habitacionales, en muchos casos los subadultos se hallan en urnas funerarias, ya sea separados o junto a los adultos (Salas 1945; Casanova 1942; Cigliano 1960, Lafón 1967; Palma 1998). En aquellos sitios en donde existen áreas de enterramiento aisladas, tal es el caso de Volcán (Gatto 1946; Suetta 1969) y Pukará de Tilcara (Debenedetti 1930) tampoco existen claras evidencias de segregación espacial a nivel etario. Se visualiza entonces un patrón tendiente al entierro conjunto de adultos y subadultos a lo largo del tiempo.

Las inclusiones materiales funerarias han sido y continúan siendo los elementos analizados con mayor frecuencia para acceder a aspectos sociales a partir de las prácticas mortuorias. El fundamento de esta tendencia se encuentra en que, como se aprecia a partir de la discusión anterior, son una fuente valiosa para acceder a prácticamente todos los aspectos de la persona social, aunque se han utilizado principalmente para marcar diferencias de rango entre los individuos enterrados. Esto es así porque representan un importante marcador de diferenciación social y pueden convertirse en bienes de prestigio. Sin embargo, su importancia como marcador puede no ser constante a lo largo del tiempo dentro de un mismo grupo social o entre sociedades debido a que se trata de un sistema de clasificaciones sociales (Levy-Strauss 1998: 87, 97). Es por esto que el análisis de las inclusiones materiales mortuorias como indicador de posición social debe estar claramente contextualizado.

Para financiar sus actividades, el Imperio Inka se valió de la riqueza como un objeto de intercambio en lo que se ha llamado *wealth finance*, o sea financiamiento a través de riqueza (Earle 1987,1994; Earle y D'Altroy 1989). La riqueza consistía en objetos con un alto valor intrínseco, es decir altos costos de producción logrados a partir de la elaboración con materias primas exóticas y manufactura especializada (Earle 1987) y un valor social elevado a partir de lo que entendemos como materialización de la ideología de elite (De Marrais *et al.* 1996).

Los objetos asociados simbólicamente al Imperio Inka eran los textiles y los metales,

los cuales eran entregados para fortalecer alianzas, para financiar nuevas instituciones de control y premiar a los aliados (De Marrais *et al.* 1996: 28). Además, estos objetos eran exhibidos, intercambiados y usados en todos los rituales de las crisis vitales (Earle 1987: 179, 182):

“Access to this visual wealth was thus essential to demonstrate one’s position with its concomitant economic and political rights” (Earle 1987: 179).¹⁰

Por supuesto, ni la materialización de la ideología ni la existencia de bienes de prestigio fue una creación del Imperio Inka, sino que existían previamente a su expansión (Earle 1987: 179; Earle 1994: 446), no obstante, la importancia que esta forma de financiamiento adquirió para el imperio llevó a que ocupara el lugar principal en las estrategias inkas de control de nuevos territorios y en la reorganización de las poblaciones locales (D’Altroy *et al.* 2000; De Marrais *et al.* 1996: 29-30; Earle 1994; Williams 2000).¹¹

¹⁰ Traducción del original: “El acceso a esta riqueza visual fue, por lo tanto, esencial para demostrar la propia posición con sus concomitantes derechos económicos y políticos” (Earle 1987: 179).

¹¹ En Potrero de Payogasta (un sitio inka en el Valle Calchaquí) existen evidencias de que la producción de metales fue reorganizada bajo el mando del Imperio Inka, enfatizando la manufactura y terminación de objetos de metal y ornamentos de materiales exóticos en este sitio, mientras que la producción se realizaba en Valdez, un asentamiento local santamariano (D’Altroy *et al.* 2000; Earle 1994).

Enfoques recientes en el estudio de los enterratorios como dato arqueológico.

El Noroeste Argentino (NOA) y la Quebrada de Humahuaca.

La aplicación al área de interés de los enfoques teóricos y metodológicos ya revisados en los antecedentes ha sido insuficiente. Múltiples factores han colaborado a esta situación. En primer lugar, debido a los criterios predominantes seguidos en las primeras intervenciones arqueológicas al NOA,¹² con respecto a la recuperación de restos óseos se han rescatado principalmente los cráneos. En segundo lugar, durante el ingreso a las instituciones encargadas de su conservación (museos o institutos de antropología), en varios casos se ha perdido su contexto, resultando en material carente de asociación fiable entre unidad funeraria, inclusiones materiales y restos óseos.

Por otro lado, actualmente las comunidades indígenas que han adquirido una mayor presencia política reclaman la restitución de los restos mortales de sus antepasados, generalmente los que están o estaban alojados en colecciones de museos. Estos reclamos han generado conflicto con los antropólogos y arqueólogos, encargados tanto de la dirección de excavaciones donde aparecen restos óseos como de colecciones de museos (Enderé 2000, 2005; Politis 2001).

A pesar de estas condiciones adversas no podemos dejar de destacar los aportes de los trabajos que han sido realizados. En la región valliserrana, específicamente en el cementerio Loro Huasi, asignado temporalmente al Período Tardío¹³ (Valle de Santa María- Catamarca) Tarragó *et al.* (1997) infieren un tratamiento funerario diferencial entre clases de edad al hallar un único entierro en urna (F2) de un subadulto de aproximadamente dos años de edad con acompañamiento conformado por un puco y un plato con asa mientras que las otras urnas halladas (F1 y F3) contenían individuos menores a dos años y sin inclusiones materiales no perecederas (Tarragó *et al.* 1997: 269). Por otra parte, la aparición de adultos en cámara (F4) denota una diferenciación basada en la inversión energética del acto inhumatorio, tipo de ofrendas y posición topológica del entierro con respecto a la de los infantes (Tarragó *et al.* 1997: 268).

Williams y De Hoyos (2001) analizan un entierro múltiple en urna localizado en Agua Verde (Dto. Andalgalá, Catamarca) con el objetivo de abordar el estudio de la complejidad

¹² Estas expediciones, realizadas a inicios del siglo XIX, son las que mayor cantidad de entierros han excavado hasta la actualidad (Ambrosetti 1902, 1907-08, Debenedetti 1918 b, 1930)

¹³ El Período Tardío abarca temporalmente el lapso comprendido entre el 850-1480 A.D.

social a partir del análisis bioarqueológico y del contexto material del entierro. La urna sirvió de contenedor de los restos de tres individuos, de los cuales dos son adultos y uno subadulto. A partir del análisis en conjunto de la evidencia osteológica, dietaria (isótopos estables), patrón mortuario y acompañamiento, las autoras concluyen que este entierro podría pertenecer a individuos de un grupo de elite local. Además, los fechados radiocarbónicos realizados sobre hueso de ambos individuos adultos ubican este entierro durante el momento de ocupación inka de la región y el estilo y manufactura de la cerámica hallada en el entierro plantea estrechas relaciones con el sitio de Potrero-Chaquiago (establecimiento inka), distante 3 km del hallazgo.

En el sitio arqueológico El Pichao (Pcia. de Tucumán), Johansson (1996) analizó el material incluido en las tumbas del cementerio Amancay, uno de los tres cementerios hallados en el sitio, ubicado cronológicamente en el período Hispano-Indígena (1530-1664) con el objetivo de acceder a la diferenciación social vertical entre los individuos inhumados. Considera las características del entierro (forma, materiales constructivos, cantidad de individuos inhumados) e inclusiones materiales (cantidad total, número de tipos de artefactos y riqueza).

Johansson (1996: 144-145) concluye que tres tumbas (4, 11 y 12) se diferencian de las demás, son cistas de piedra con techo en falsa bóveda, con entierros de tipo secundario y con un máximo de cuatro individuos. Entre los materiales incluidos en estos entierros se hallaron elementos de origen español. En oposición, se hallan las tumbas 13, 15 y 16, que poseen las mismas características constructivas que las anteriores pero sólo tienen un puco de acompañamiento (tumba 15), carecen de ítems de origen español y hay varios individuos enterrados. En estas tumbas coexisten los individuos adultos y subadultos y de ambos sexos. El análisis osteológico de los restos hallados en la tumba 13 demostró que cuatro de los cráneos hallados poseen perforaciones en la tabla externa, que son vinculadas con deficiencias nutricionales. Además, se estimó que la mínima edad representada es 12 años, sugiriendo una práctica diferencial de entierro en los individuos menores a esa edad (Acreche y Colaneri 1996: IV).

La interpretación que el autor privilegia de estos dos grupos es que “... they represent *two vertical strata* in native society, one with access to material wealth and the other without”

(Johansson 1996: 147, cursiva en el original)¹⁴. Entre el primer grupo cobran importancia los elementos españoles como marcadores de estatus (Johansson 1996: 147-150).

Para este mismo período en la Quebrada de Humahuaca, Mendonça *et al.* (1997) analizan en conjunto el sexo, edad y patrón funerario de los individuos inhumados en La Falda, un área de enterratorio ubicada en Tilcara para concluir que:

“En nuestra opinión, no existió ninguna índole ceremonial, ritual o simbólica dentro de esta comunidad como para requerir que se alterara la manifestación de identidad de la persona social luego de su muerte” (Mendonça *et al.* 1997: 196)

Es importante destacar que coexisten en un mismo entierro individuos adultos y subadultos de sexo indeterminado (rasgos 5 y 15). En otro trabajo relativo a este mismo sitio, (Bordach *et al.* 1998) retoman el análisis de la persona social y registran tres rasgos (tumbas 17, 18 y 19) que están segregados espacialmente del resto y que sobresalen por la riqueza de las inclusiones materiales (vincha de plata de cinco vueltas, tocado bicolor y textiles de factura europea). Mientras que ambos aspectos señalarían que los individuos pertenecerían a un estrato social privilegiado (diferenciación social vertical), la diferenciación social horizontal estaría dada por la asociación entre lo femenino e instrumentos de textilera, cuentas de vidrio y topos de bronce y plata, mientras que lo masculino se asociaría con las armas, cinceles y piedras de afilar. El material osteológico procedente de este cementerio también ha sido analizado con el objetivo de ampliar las técnicas de determinación sexual a partir de marcadores osteológicos. *Específicamente, se ha trabajado con el análisis de la estructura mandibular según Loth y Henneberg (1996) (Barboza et al. 2003b: 53).*

Bordach *et al.* (1999) brindan importante información a partir de la excavación de una serie de entierros como parte de un rescate arqueológico en el sitio Til 20 (Dto. Tilcara), fechado en 545-660 AD (Barboza *et al.* 2003a: 52). Entre las conclusiones más importantes destacamos la aparente inexistencia de situaciones de estrés periódicas debido a carencia de alimentos, la presencia de inserciones musculares marcadas en ambos sexos, evidencias de agresión (trauma) y presencia de patologías funcionales relacionadas con el acucillamiento, transporte de peso (columna y extremidades inferiores) y movimiento (extremidades superiores), estas últimas son más notables en individuos de sexo masculino. En relación con la variabilidad interna de la muestra, los autores concluyen que este grupo representa al común del pueblo aunque notan incipientes evidencias de diferenciación social, pero las asimilan a

¹⁴ Traducción del original: “... representan dos estratos verticales de la sociedad nativa, uno con acceso a la riqueza material y el otro sin acceso a la misma.” (Johansson 1996: 147).

rasgos de carácter transitorio (líderes carismáticos) (Bordach et al. 1999: 93). Es importante notar que a pesar de que hay tumbas que poseen mayor inversión energética en su construcción (piedras seleccionadas y canteadas, cierre de bóveda en saledizo, piso de lajas, etc.) o se diferencian por el acompañamiento material (brazalete de bronce, jarro gris pulido, cuentas de azurita), el análisis osteológico no presenta resultados que puedan señalar un mejor bienestar de los individuos enterrados en estas tumbas. Otro antecedente importante es el trabajo de Mendonça *et al.* (1992) sobre restos osteológicos del Pukará de Tilcara, en el cual se encara el registro de variables osteológicas de tipo infeccioso, mecánico y nutricional en treinta individuos para luego concentrarlos a partir de un análisis de agrupamientos, relacionando estos últimos con la economía de subsistencia, posibles actividades y estado de salud de cada grupo conformado.

En Las Pirguas (Salta), Baffi y Torres (1993) analizan los restos osteológicos recuperados de entierros en urna de adultos y niños fechados hacia el 500 AD con el objetivo de caracterizar el tipo de actividad cotidiana en esta población. También analizan otras marcas de actividad como golpes y fracturas (indicios de agresión) y dislocaciones. Las autoras concluyen que la alta proporción de golpes en cráneos (15/27 masculinos; 4/23 femeninos y 3/23 infantiles) es evidencia de conducta agresiva, siendo los hombres los que llevaban a cabo las tareas defensivas (Baffi y Torres 1993: 67, 75). La interpretación de las autoras es que esta población estuvo sometida a un estrés social severo dadas las altas tasas de agresión. Por otra parte, los patrones de uso del cuerpo, tal cual se evidencian a partir de la incidencia de osteoartrosis indican las siguientes actividades: levantamiento de pesos (involucra a la cintura escapular y pélvica), amasado (miembro superior) y acucillamiento excesivo (miembro inferior y cintura pélvica) (Baffi y Torres 1993: 74).

En la Puna Jujeña, Egaña (1999, Tesis de Licenciatura) encara un estudio del registro documental de la colección Doncellas del Museo Etnográfico a través del análisis de agrupamientos en relación con información arqueológica sobre el sitio Agua Caliente de Rachaite con el objetivo de establecer *“asociaciones significativas entre las tumbas por la presencia y/o ausencia de categorías de artefactos que [...] permitan discutir aspectos relevantes de la vida en sociedad en un poblado prehispánico de la Puna Jujeña”* (Egaña 1999: 102). Entre las principales conclusiones, la autora menciona que existen indicadores que señalan una importante variación en el comportamiento mortuario de los pobladores de Doncellas, señalados por: un pequeño grupo de inhumaciones simples con baja cantidad y variedad de ítems artefactuales estando ausentes las categorías de metales preciosos y elementos hispanos; un número importante de

inhumaciones múltiples posiblemente pertenecientes a individuos ligados por relaciones de linaje, donde se destaca un conjunto conformado a partir de presencia de ciertas categorías artefactuales como bienes de adorno, lucimiento personal, metales preciosos, armas y complejo de alucinógenos que la autora relaciona con individuos con acceso diferencial a bienes escasos o con importante valoración cultural y otro conjunto formado inhumaciones con calabazas pirograbadas y artefactos de metal (Egaña 1999: 103-105).

Si bien fuera del área de interés, el trabajo de Arriaza (1988) no puede dejar de ser mencionado, ya que trabaja con el concepto de individuo social a partir del análisis de la ornamentación y mutilación del cuerpo humano y análisis bioarqueológico de patologías. La aplicación de los lineamientos teóricos al estudio de las momias chinchorro del norte chileno (ca. 8000 a.p.) genera resultados muy interesantes.

Palma (1993) trabaja con un conjunto de enterramientos de sitios arqueológicos del período tardío- inka de la Quebrada de Humahuaca (Peñas Blancas, Yakoraite, Los Amarillos, Campo Morado y La Huerta) que integran colecciones del Museo Etnográfico de Buenos Aires. Para cada tumba registra su ubicación, características y formas inhumatorias a partir de libretas de campo, y el acompañamiento material recuperado que forma parte de las colecciones del museo. El autor considera las formas sepulcrales, su ubicación, rasgos arquitectónicos y preparación del cuerpo para correlacionarlo con el conocimiento previo de los sitios en el sistema político. Siguiendo a Peebles y Kus (1977) determina dos dimensiones (Palma 1993: 50-51). La dimensión superordinada se compone de entierros en cámaras sepulcrales, con presencia de bienes rituales (equipo de inhalar, keros) y de prestigio (vinchas de plata, adornos de oro y bronce) y valvas del Pacífico, además de cerámica. La dimensión subordinada se compone de entierros en cámara y directos sin bienes de prestigio o rituales y con presencia de cerámica en algunos casos. Señala una categoría de no persona compuesta por "cráneos trofeo". Un escollo importante es que no se cuenta ni los restos óseos ni los datos para determinar sexo y estimar edad, debiendo ser resuelto por el acompañamiento mortuario (por ejemplo topos y equipo de tejer para mujeres). Nos parece que un aporte interesante en esta dirección sería realizar este tipo de análisis a nivel intra sitio, para luego proceder a compararlos. Por otra parte, el trabajo de Palma (1993) es un antecedente de esta investigación, en el sentido de que tomamos los mismos lineamientos en el análisis de las características de la tumba, tratamiento del cuerpo e inclusiones materiales.

Los estudios que utilizan la craneometría para evaluar distancias poblacionales brindan importantes resultados. Si bien hay varios trabajos previos (Bordach y Cocilovo 1991;

Cocilovo *et al.* 1999; Cocilovo *et al.* 1999) consideramos los resultados expuestos en Cocilovo *et al.* (2001) por representar la síntesis de los anteriores. Cocilovo *et al.* (2001) presentan los resultados obtenidos a partir de trabajos realizados sobre una muestra de 356 cráneos procedentes de once sitios arqueológicos de la Quebrada de Humahuaca sobre los cuales se tomaron 23 mediciones. De acuerdo con un análisis de agrupamientos se registra un conglomerado central constituido por: Peñas Blancas, La Huerta, Angosto Chico, Los Amarillos, Yakoraite, Juella, Campo Morado y dos conjuntos, que corresponden al sector sur de la subárea, el primero conformado por Pukará de Tilcara y Ciénaga Grande y el segundo a Juella y Volcán. Por otra parte, las mayores distancias se dan entre el Pukará de Tilcara y Juella, Tilcara y El Alfarcito/La Isla, Juella y Ciénaga Grande y Ciénaga Grande con Volcán. Las más cercanas se dan entre La Huerta, Los Amarillos y Yakoraite. La conclusión más importante es que se registra una heterogeneidad biológica mayor a la esperada en un área de 90 Km. y en un lapso temporal de 1000 años. Los autores entienden que esta heterogeneidad es resultado de “... un proceso microevolutivo que determinó una fuerte estructuración de la población local con el aporte migratorio de otros grupos humanos” (Cocilovo *et al.* 2001: 275).

La estructura poblacional que se manifiesta en la Quebrada de Humahuaca es la de un conglomerado central más próximo al promedio de la variación de la subárea y poblaciones que se disparan de la misma en distintas direcciones, por ejemplo el Pukará de Tilcara, El Arfarcito/La Isla, Volcán y Ciénaga Grande. Estas últimas poblaciones habrían recibido un importante aporte migratorio resultado de su interacción con grupos foráneos y en estrecha relación con su ubicación en el sistema político de asentamiento (Cocilovo *et al.* 2001). En otra experiencia (Varela *et al.* 1999, citado en Cocilovo *et al.* 2001) se comparó la estructura de la población de Quebrada de Humahuaca con las de Norte de Chile, Puna y Valles Calchaquíes. Se comprobó que la Quebrada de Humahuaca se acerca a la muestra de la Puna Jujeña y a la de Norte de Chile. Sin embargo, cada una de las muestras conforma grupos poblacionales diferenciados y Valles Calchaquíes retiene características aisladas en todos los análisis realizados. A través de otras líneas de evidencia (arquitectura y cerámica) se ha comprobado que Volcán actuó como eje articulador en relación con poblaciones de Quebrada del Toro y en la zona de yungas al este del sitio en la cuenca superior del río Corral de Piedra (Cremonte y Garay de Fumagalli 1997; Garay de Fumagalli 1998).

Perspectiva bioarqueológica en el estudio de los restos óseos humanos

Partiendo de la idea de que los seres humanos deben ser entendidos como seres bioculturales, en el sentido de que en el esqueleto humano interactúan procesos culturales y biológicos, la bioarqueología se halla en una posición única para explorar correlatos de conducta humana a través del estudio de los restos óseos y dentales (Boyd 1996: 190-191; Larsen 1987). Entendemos que la bioarqueología es una especialidad de la arqueología que tiene como objeto de estudio a los restos óseos humanos de procedencia arqueológica. Si bien en un principio el término también fue aplicado al estudio de los restos faunísticos, se ha convenido en utilizarlo exclusivamente para el componente humano.

A nivel macroscópico el esqueleto humano puede ser considerado como un sistema en constante comunicación y cooperación con otros sistemas. Las principales funciones del esqueleto humano son el sostén y la locomoción, el almacenamiento y la regulación de minerales, la protección de las partes blandas del cuerpo y la producción de glóbulos rojos. Los huesos que componen el esqueleto humano tienen como función proveer el fulcro para los músculos, contrariar la gravedad y proveer el espacio necesario para la formación de tejido hematopoyético (formador de glóbulos rojos) (Huss-Ashmore *et al.* 1982; Ortner y Putschar 1981).

Como parte del registro arqueológico, los restos óseos están sujetos a procesos de formación culturales y naturales, los cuales deben ser tenidos en cuenta al momento de realizar interpretaciones. En primer lugar, la preservación diferencial puede producir la sobrerrepresentación o subrepresentación de algún segmento poblacional, por ejemplo los subadultos, cuyos huesos son más pequeños o los ancianos, cuyos huesos pueden tener osteoporosis y ver así debilitada su estructura. Se ha comprobado que a medida que el pH del suelo aumenta la preservación disminuye y que en los suelos ácidos la tasa de destrucción de los restos óseos de subadultos se incrementa (Gordon y Buikstra 1981). La acción de raíces, animales grandes y pequeños, factores climáticos y geológicos también inciden sobre la preservación de los restos óseos y el estado de conservación en el cual son hallados (Brothwell 1987; Ubelaker 2002). Por otra parte, el proceso de excavación y conservación no puede dejar de ser tomado en cuenta como uno de los factores más importantes que afectan la composición final de una muestra osteológica (White 1991:266-283).

En segundo lugar, los métodos utilizados para la estimación de edad y determinación sexual, si bien han mejorado en los últimos años, siguen teniendo errores (Larsen 1987; Meindl y Russel 1998). Es importante a este respecto, tomar en cuenta los porcentajes de error reportados en la bibliografía original, la composición de la muestra que conformó la base de cada análisis y someter a prueba la aplicabilidad de cada método a cada muestra en particular.

En último lugar, Wood *et al.* (1992) han planteado varios *problemas conceptuales* que complican las interpretaciones hechas por los investigadores. El problema principal que identifican Wood *et al.* (1992), es que los paleopatólogos y paleodemógrafos presuponen una relación directa entre ciertos indicadores estadísticos (por ejemplo, frecuencia de lesiones o edad media de muerte) y la salud de la población pasada que ahora conforma la muestra. Los tres factores que entran en juego son:

1. Movilidad demográfica (*demographic nonstationarity*): sucede cuando una población se aparta de un estado de inmovilidad (la cual acontece cuando no hay migración, la mortalidad y la natalidad son constantes, la tasa de crecimiento es igual a cero y existe una distribución etaria equilibrada). Bajo esta condición, las pequeñas variaciones en la fertilidad tienen una gran influencia en la distribución de edad de muerte mientras que las modificaciones en la mortandad no. Por lo tanto, ciertas medidas estadísticas tales como la esperanza de vida o edad media de muerte son dependientes en mayor medida de la fertilidad que de la mortandad.
2. Mortalidad selectiva (*selective mortality*): se refiere a que en una muestra ósea no están representados todos los individuos que alguna vez vivieron, es decir que “*We never have a sample of all the individuals that were at risk of disease or death at a given age, but only of those who did in fact die at that age.*” (Wood *et al.* 1992: 344) ¹⁵. Como resultado de esto, la muestra es selectiva hacia las lesiones que incrementen el riesgo de muerte a una edad determinada.
3. Heterogeneidad oculta (*hidden heterogeneity*): significa que la población a partir de la cual se derivó la muestra estaba formada por una mezcla de individuos que variaban en su susceptibilidad de muerte y enfermedad (*frailty*) ¹⁶. Tal heterogeneidad puede surgir a partir de causas genéticas, diferencias socioeconómicas, variación medioambiental o tendencias temporales de salud.

¹⁵ Traducción del original: “Nunca tenemos una muestra de todos los individuos que se encontraban en riesgo de enfermedad o muerte a una edad determinada, sino solamente de aquellos que de hecho murieron a esa edad.” (Wood *et al.* 1992: 344).

¹⁶ *Frailty* puede traducirse como fragilidad, aunque nos parece más acertada la expresión susceptibilidad de muerte o enfermedad según entendemos a partir de Wood *et al.* 1992: 345, nota al pie de página.

Segunda Parte

Espacio y tiempo

La Quebrada de Humahuaca, atravesada por el Río Grande en dirección N-S, constituye uno de los grandes colectores del sector norte de los Andes Centro Sur. Su límite norte se encuentra en las sierras de Santa Victoria y Aguilar y finaliza en el Valle de Jujuy (Cremonte y Garay de Fumagalli 1997). Dadas su posición geográfica y sus particularidades ambientales ha brindado posibilidades especialmente aptas para el establecimiento humano (Figura 1).

Sin embargo, diversos factores (altitud, clima, amplitud del fondo de valle y precipitaciones) intervienen en la formación de zonas con diferente potencial económico. Por ejemplo, los valles que se encuentran ubicados sobre la vertiente oriental en un sentido O-E, reciben un mayor caudal de precipitaciones (Albeck 1992: 96). Por otro lado no podemos dejar de destacar que tanto la quebrada principal como las que corren perpendicularmente a esta conforman una importante vía de comunicación con zonas de puna y valles orientales.

Actualmente, la cronología de la región está siendo revisada. El modelo tradicional, surgido a partir de Bennett *et al.* (1948) y Pérez (1973), considera las similitudes estilísticas de la alfarería en relación con secuencias conocidas para Andes Centro Sur o resto del NOA. Por otra parte, contamos con el modelo desarrollado por Nielsen (1996, 1997) en el cual se proponen seis fases para el período 700- 1535 d.C determinadas a partir de la asociación entre conjuntos materiales ¹⁷ y 23 fechados radiocarbónicos obtenidos para el sector septentrional y central de Quebrada de Humahuaca. Siguiendo este último modelo, el momento que nos interesa es la fase Inka (1430-1535 d.C.).

¹⁷ Considera como unidad de análisis al tiesto cerámico y registra el comportamiento temporal de una serie de atributos (grupo, forma y diseño), aunque también incorpora otros rasgos de la cultura material (Nielsen 1997: 149-151).

Estado de la cuestión en el sector meridional de la Quebrada de Humahuaca

La cobertura arqueológica que ha recibido la Quebrada de Humahuaca es heterogénea, ya que existen zonas con abundantes estudios de diferente naturaleza, realizados desde comienzos del siglo XX, pero también existen zonas apenas prospectadas o con muy poco material bibliográfico publicado. El área que nos ocupa, es decir el sector sur de la Quebrada de Humahuaca es un ejemplo de esta última situación.

El conocimiento que se tenía sobre el sector sur de la Quebrada provenía principalmente de los trabajos de Gatto (1946) y Suetta (1969) sobre el Pukará de Volcán, aunque recientemente las investigaciones se han ampliado, aportando nuevos elementos de juicio. La visión que surge a partir de los recientes trabajos realizados sobre el sitio arqueológico de Volcán y sitios del curso medio y superior del río Tiraxi-Tesorero es que la zona sur de Humahuaca, cumplió una función sumamente importante en la comunicación con las poblaciones asentadas en la Quebrada del Toro (Salta) y Valles Orientales de Jujuy por lo menos a partir del siglo XII (Cremonte y Garay de Fumagalli 1997; Garay de Fumagalli 1998). Estudios craneométricos con materiales de Volcán tienden a apoyar la relación entre poblaciones de estas áreas (Cocilovo *et al.* 2001).

A partir de consideraciones geográficas y topológicas Albeck (1992) propone que la quebrada de Tumbaya constituía una de las vías principales que comunicaba directamente la puna con la zona boscosa, atravesando la quebrada de Humahuaca a través de Huajra y luego el abra de Tiraxi. Esta última constituiría el camino más corto entre las áreas agrícolas de Tumbaya y Huajra con las zonas productoras de madera de bosques orientales (Albeck 1992: 100-101).

Dentro del escenario de la intervención inka en la Quebrada de Humahuaca, está actualmente en discusión si ésta causó un cambio violento o no en las sociedades humahuaqueñas. Palma (1993: 45) señala que “*la ocupación [inkaica], en apariencia pacífica, no produjo fracturas en el sistema, sino que actuó como integrador, imponiendo la centralización derivada del centro de dominio*”. Sin embargo, Nielsen (2003: 19, 32) sugiere que el registro arqueológico de los períodos tardío e inka es consecuencia de dos sistemas de organización diferentes resultado de las profundas transformaciones producidas en la sociedad quebradeña a partir de la

conquista inka de la región. El dominio inka, sin embargo, afectó diferencialmente a sectores de Humahuaca (Nielsen 2003: 21). A pesar de que todos los sitios siguen estando habitados durante la Fase Inka, los asentamientos sufren importantes modificaciones con el dominio (por ejemplo La Huerta o Pukará de Tilcara se ven beneficiados como ejes de poder político) (Nielsen 2003: 26). Los cambios más marcados estarían dados por la redistribución de poblaciones, creación de nuevos centros económicos, desplazamiento de los ejes de poder político, cambios en los contextos de legitimación e introducción de nuevas prácticas rituales y cambio estilístico asimilado por la población local (Nielsen 2003: 32).

La información que aporten las investigaciones hasta ahora realizadas y las que aún están en curso en el sitio arqueológico *Esquina de Huajra* es de suma importancia, siendo una de las cuestiones principales conocer el estilo de vida cotidiano de sus habitantes, la función de este asentamiento en las estrategias inkaicas de control y su relación con los sitios adyacentes (Cremonte 2004).

La conclusión de estos autores es que hasta que no se modele una teoría que especifique la forma en la susceptibilidad de muerte y enfermedad (*frailty*) individual varia y se comporta, las interpretaciones de salud y riesgo de muerte tanto individuales como grupales son problemáticas. Por otra parte, Wood *et al.* (1992) demuestran que, paradójicamente, una población que sucumbió tempranamente ante la enfermedad puede no tener marcas esqueléticas, mientras que otra que sobrevivió a eventos de estrés puede acumular más lesiones óseas. Este último punto señala que una interpretación matizada es preferible a una designación absoluta de una población como “saludable” o “no saludable”.

Para acceder al estado de salud/ enfermedad de una población utilizamos el concepto de estrés. El estrés puede ser definido como la disrupción fisiológica de un organismo resultante de eventos ambientales que alteran su equilibrio interno. A pesar de que el estrés no puede ser observado directamente en poblaciones arqueológicas, se puede estimar el impacto del mismo a través de ciertos indicadores “generales” de origen patológico y de disrupción del crecimiento (Huss-Ashmore *et al.* 1982: 396). En la metodología se discuten en mayor detalle aquellos indicadores de estrés seleccionados para esta investigación.

El sitio arqueológico Esquina de Huajra

Esquina de Huajra (SJuj Tum10) se ubica sobre la margen derecha del Río Grande (Figura 1) en el Dpto. de Tumbaya. La construcción del sitio fue realizada sobre un faldeo elevado 90 m sobre el nivel del fondo de valle y extendido hasta la llanura aluvial del Río Grande. Este faldeo tiene una orientación predominante en sentido E-O y se ubica frente a la quebrada de Huajra, importante vía de comunicación hacia los valles orientales (Cremonte 2004).

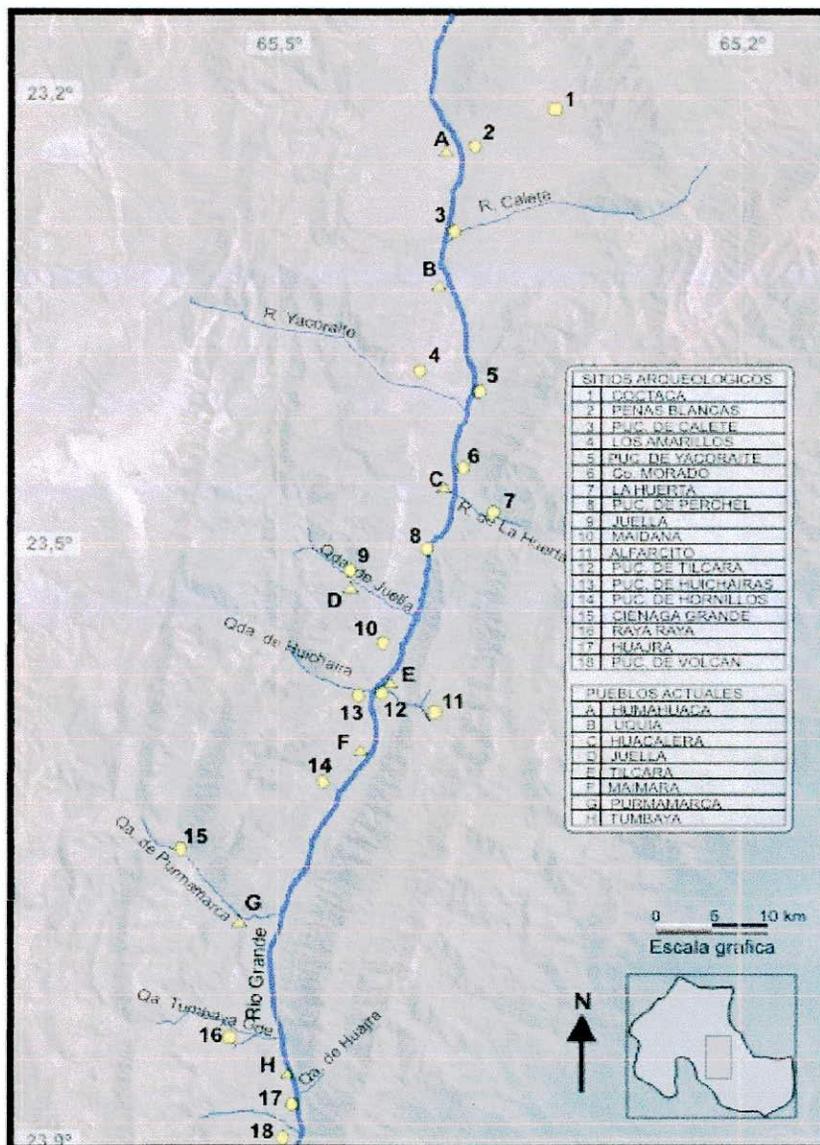


Figura 1. Mapa de la Quebrada de Humahuaca con la ubicación de los sitios arqueológicos principales.

Imagen suministrada a la autora por cortesía del Sr. Gabriel Lamas.

Entre los meses de noviembre y diciembre de 2001 se realizaron trabajos de rescate en este sitio a propósito del ensanchamiento de la Ruta 9 por la obra corredor vial “Paso de Jama” siendo concesionaria de ésta la empresa Benito Roggio e Hijos. Las tareas de rescate tuvieron lugar sobre las tres terrazas inferiores del sitio, las cuales resultaron ser las más afectadas, dada su proximidad a la Ruta (Figura 2). En la excavación participaron miembros de la Universidad Nacional de Jujuy y de la comunidad indígena de Tumbaya. El área de excavación fue dividido en 26 cuadrículas de 5 x 5 m (Cremonte 2004).



Figura 2. El sitio arqueológico Esquina de Huajra y su vinculación con la Ruta Nacional N° 9. Imagen suministrada a la autora por cortesía del Sr. Gabriel Lamas.

Si bien para esta investigación asumimos que las tumbas son contemporáneas, contamos con dos fechados radiocarbónicos realizados sobre material extraído del sitio. El primer fechado (Beta 193319) corresponde a la Terraza 1, donde no hay enterratorios, en cambio el segundo fechado (Beta 206919) corresponde a material carbonizado de la Tumba 3 (Cremonte y Peralta 2005). :

Beta 193319: 340 ± 50 AP. Con calibración de 2 sigma (95% de probabilidad): 1520-1590-1620 AD.

Beta- 206919: 280 ± 50 AP. Con calibración de 2 sigma (95% de probabilidad): 1480-1670-1770 AD.

I- Descripción del material analizado

Las tumbas halladas en el área de excavación no representan un cementerio formal segregado, sino que están ubicadas dentro del perímetro doméstico (Figura 3). Cuatro estructuras (Tumbas 1 a 4) se ubican en el área planteada para excavación y una fuera de la misma, la cual fue rescatada por estar en peligro de desmoronamiento (Tumba 6). Además se halló una estructura funeraria de forma circular, denominada Tumba 5, que no pudo ser excavada por ausencia de tiempo, pero que fue registrada en el croquis de la excavación (Cremonte 2004).

La información del acompañamiento mortuario fue íntegramente trabajada por la Dra. Cremonte y equipo, siendo mi colaboración la referente al análisis del material osteológico humano.

Esquina de Huajra. Sector Tumbas

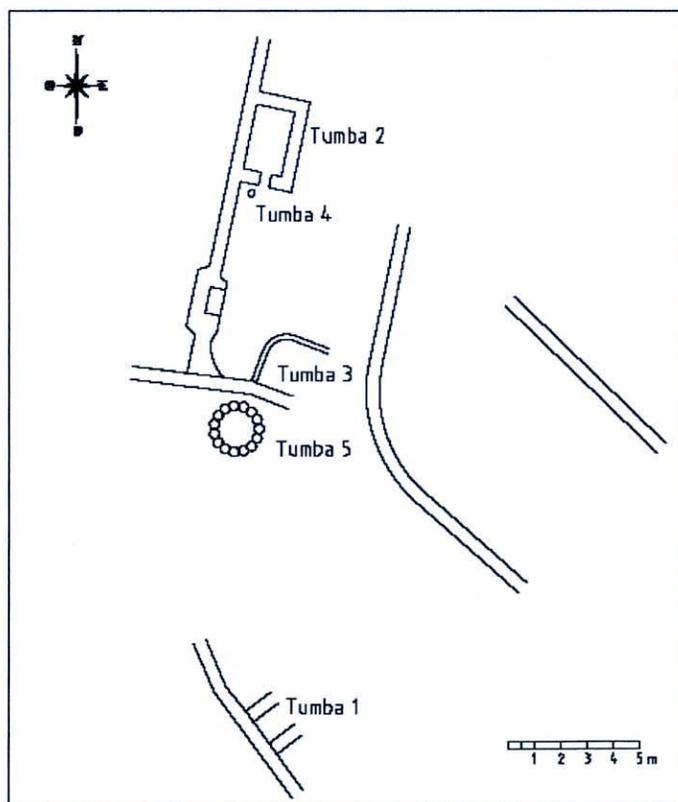


Figura 3. Plano del sector de Tumbas de Esquina de Huajra. Imagen elaborada por el Sr. Pedro Salminci a partir de un croquis suministrado a la autora por cortesía de la Dra. Beatriz Cremonte.

Tumba 1

Se encuentra ubicada en el sector centro norte de la terraza III. Es una estructura de planta rectangular de 1,10 m por 0,55 m. Las paredes están compuestas por hileras dobles de piedra rellenas con barro batido y pequeños guijarros, las piedras varían en tamaño entre 20 x 20 cm y 20 x 35 cm y algunas presentan evidencia de canteado. El espesor de las paredes promedia 0,25 m (Figura 4). El acompañamiento está compuesto por un artefacto lítico de forma rectangular, restos óseos de roedor, un pequeño vaso de alfarería de tipo *ordinario grisáceo alisado*, tres fragmentos tipo *ordinario marrón alisado* y un fragmento tipo *ordinario rojizo alisado*, un fragmento de metal rectangular con un borde curvo, un elemento pequeño confeccionado en hueso de forma alargada y ahuecada, un elemento de hueso con forma de punta de proyectil de base escotada y un pequeño fragmento de madera (Cremonte 2003, 2004).

Se hallaron restos óseos en excelente estado de conservación (etapa 0 de Behrensmeyer (1978)). Corresponde a un enterratorio múltiple de tipo secundario.

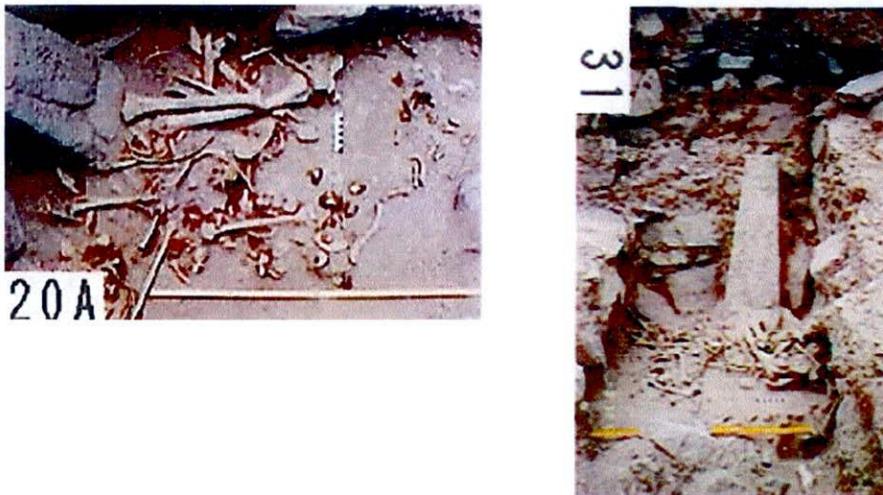


Imagen 4. Tumba 1. Nivel del hallazgo de restos óseos. Imágenes suministrada a la autora por cortesía de la Dra. Beatriz Cremonte.

Tumba 2

Se ubica en el sector norte de la terraza III y es un recinto reutilizado como enterratorio. Su planta es rectangular con dimensiones de 2,50 m por 1,50 m y puede observarse en la pared oeste una abertura de 0,40 m de ancho. Sus paredes están realizadas en

muro doble de piedra unidas con barro batido y rellenas de guijarros pequeños y medianos. El espesor promedio de las paredes es de 0,30 m y las piedras varían su tamaño en 20 x 20 cm y 20 x 35 cm y presentan evidencia de canteado. Componen el acompañamiento los siguientes ítems: una lasca de obsidiana de forma irregular, tres fragmentos de una pinza de depilar de cobre, un elemento de cobre rectangular, dos cráneos de pato, huesos de roedor, un pequeño plato de cerámica decorado en negro sobre rojo, 10 fragmentos *ordinario naranja alisado*, 9 fragmentos *ordinario marrón alisado*, 1 fragmento *ordinario gris alisado*, 6 fragmentos *alisado con engobe rojo*, 3 fragmentos *alisado con engobe morado*, 1 fragmento de puco con interior *negro ordinario*, 1 fragmento *negro pulido*, 8 fragmentos *castaño pulido*, 1 fragmento *Chicha/Yavi negro sobre morado*, 2 fragmentos *Chicha/Yavi rosado pulido*, 1 fragmento *Chicha/Yavi rojo muy pulido*, 1 fragmento *marrón micáceo alisado* y 9 fragmentos *Humahuaca-Humahuaca Inca negro sobre rojo*, se hallaron también cuentas de collar de cinco tipos diferentes confeccionadas en diferentes materiales y colores. Se recuperaron pequeñas cantidades de pigmento color azul y ocre (Cremonte 2003, 2004).

Los restos óseos se hallaron en muy buen estado de conservación (etapas 0 y 1 de Behrensmeyer 1978). Este recinto contenía los restos de múltiples individuos en depositación de tipo secundaria, sin embargo presenta un patrón diferente a las tumbas con entierros del mismo tipo ya que los huesos aparecieron agrupados, tenemos información acerca de dos cráneos (en esta tumba hay restos de tres cráneos) que fueron hallados juntos y depositados como paquetes el resto de los elementos óseos. Las vértebras se hallaron dispersas sobre la superficie central de la tumba.

Tumba 3

Se ubica en el sector norte de la terraza III. La planta es semicircular y se encuentra adosada al muro de un recinto. Sus dimensiones son de 1,25 m de largo por 0,75 de ancho. Las paredes está hechas con una hilera simple de lajas, fijadas con barro batido. Las lajas comprenden tamaños entre 30 x 20 x 8 cm y 30 x 40 x 12 cm y no presentan canteado (Figura 5). El acompañamiento mortuorio está integrado por dos topos de cobre, 1 fragmento de pinza de depilar de cobre, 3 fragmentos *ordinario naranja alisado*, 4 fragmentos *ordinario marrón alisado*, 1 fragmento *ordinario amarillento alisado*, 1 fragmento *alisado con engobe morado*, 1 fragmento *gris pulido*, 1 fragmento *gris pulido* de paredes muy finas, 5 fragmentos *castaño pulido*, 8 fragmentos *rojo pulido*, 2 fragmentos *Chicha/Yavi negro sobre morado*, 1 fragmento *Chicha/Yavi rosado liso*, 6 fragmentos de *Humahuaca-Humahuaca Inca negro sobre rojo* y un puco completo

de interior negro muy pulido (Cremonte 2003, 2004). Corresponde a un enterratorio de tipo individual y secundario.

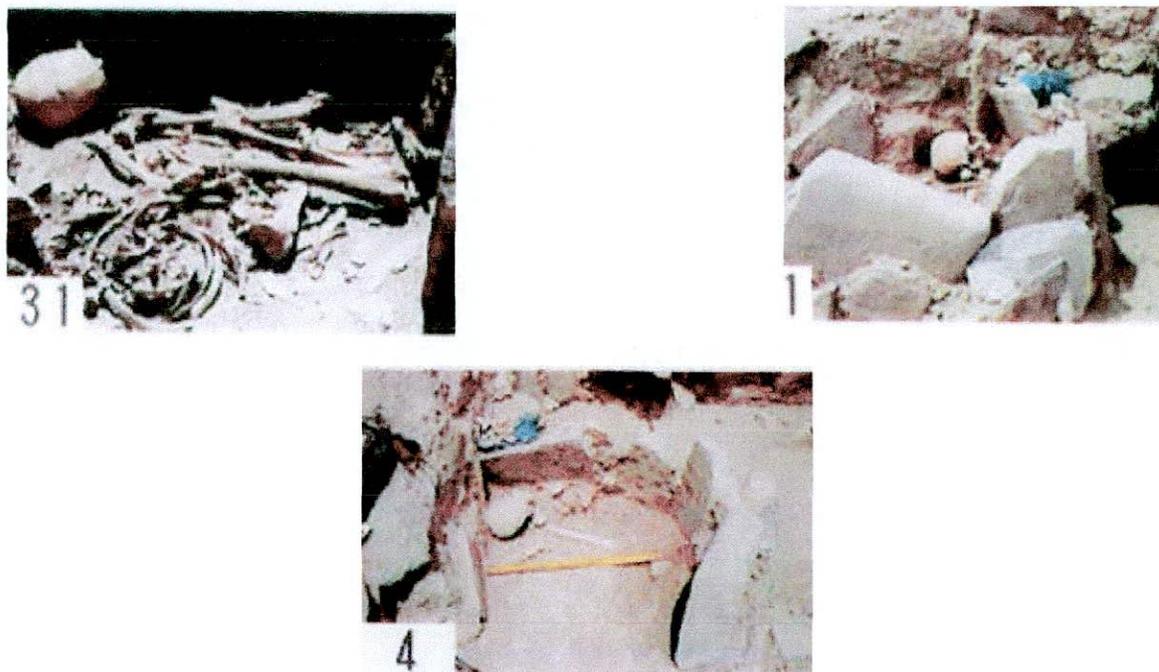


Figura 5. Tumba 3. Imágenes suministrada a la autora por cortesía de la Dra. Beatriz Cremonte.

Tumba 4

Se ubica en el sector norte de la terraza III, y corresponde a un entierro en urna. La urna es de forma subglobular sin cuello, de color marrón y superficies poco alisadas. Su tamaño es de 57 cm de alto, 43 cm de ancho máximo y diámetro de 28 cm en su abertura. Se encontraba por debajo de un piso doméstico (Figura 6). Inmediatamente dentro de la urna mayor se encontraba uno de los individuos (individuo 1) y dentro de un aríbalo (inserto a su vez en la urna mayor) al individuo 2. Se describen a continuación los elementos del acompañamiento: un elemento de cobre de forma rectangular, dos topos medianos de cobre, dos segmento de diferentes pinzas de depilar de cobre, huesos de roedor, 6 fragmentos de alfarería de tipo *ordinario naranja alisado*, 1 de *ordinario rojizo alisado*, 1 fragmento *ordinario gris alisado*, 3 fragmentos *alisado con engobe rojo*, 4 *alisado con engobe morado*, 9 fragmentos *Angosto Chico Inciso*, 1 fragmento *negro pulido*, 1 pequeño aríbaloide completo de tipo *rosado pulido*, 1 pequeño aríbaloide incompleto de tipo *rosado pulido* y 25 tuestos del mismo elemento, 4 fragmentos *morado pulido*, 1 fragmento *marrón micáceo alisado*, un pequeño plato de tipo *Humabuaca Inca negro sobre rojo*, 1 plato grande incompleto de tipo *Humabuaca Inca negro sobre rojo*, una vasija grande de tipo *Humabuaca Inca negro sobre rojo* y 11 fragmentos *Humabuaca Inca negro*

sobre rojo (Cremonte 2003, 2004). Corresponde al entierro de dos individuos subadultos.

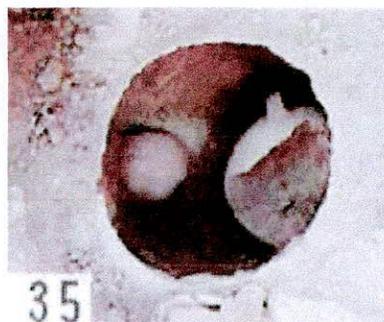


Figura 6. Tumba 4. Imagen suministrada a la autora por cortesía de la Dra. Beatriz Cremonte.

Tumba 6

Se ubica fuera del área planteada para la excavación. Dada su posición riesgosa (colgaba de un talud) fue recuperada (Cremonte 2003, 2004) (Figura 7). Según la información procedente de fotografías y comunicaciones orales a la autora, se trata de un entierro múltiple en urna. No se encontraron estructuras asociadas a la misma, pero al estar colgando de la pendiente no descartamos la posibilidad de su existencia y posterior caída. Los datos seguros son que sobre la base de la urna se rescataron todos los huesos presentes y descritos a continuación y que dentro de un terrón de sedimento se encontró al individuo 3 (el cual fue íntegramente trabajado por la autora). Desconocemos el tipo de enterramiento (primario o secundario). Dada la exposición de los restos óseos al ambiente, los mismos fueron hallados en regular estado de conservación (etapa 3 de Berhensmeyer 1978). Integran el acompañamiento un borde de escudilla *castaño sobre rojo*, un fragmento de escudilla *negro sobre rojo*, un vasito o cuenco *negro sobre rojo* con motivo de banda horizontal de rombo cuadrículado, un fragmento de vasija sin decoración con borde restringido, una base de urna (sobre la cual se hallaron los restos) y escoria de metal.

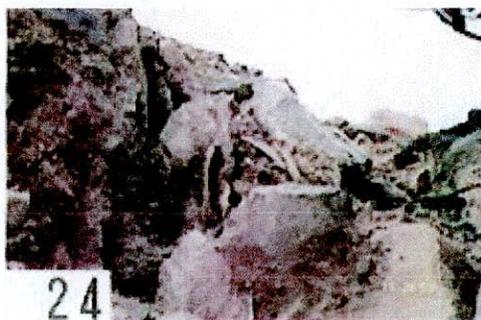


Figura 7. Tumba 6. Imagen suministrada a la autora por cortesía de la Dra. Beatriz Cremonte.

Tercera Parte

Metodología

Como mencionáramos anteriormente, los materiales analizados corresponden a los restos osteológicos humanos, contenedor y acompañamiento mortuario de cinco tumbas procedentes del sitio arqueológico Esquina de Huajra. Dado que todos los materiales se hallan alojados en el laboratorio de arqueología de la Universidad Nacional de Jujuy, y que los restos óseos humanos no pueden abandonar la provincia de acuerdo con la ley provincial N° 3866/1982, el análisis de laboratorio que concierne al material osteológico fue realizado por la autora a través de tres viajes a la provincia entre los años 2003 y 2005. La información procedente del acompañamiento mortuario y características de los enterratorios así como la procedente de los procesos de formación de los mismos fue suministrada por la Dra. Cremonte y equipo.

Se definieron tres etapas metodológicas.

Primera etapa

Sistematización, determinación del número mínimo de individuos y perfil biológico de la muestra osteológica

La primera etapa metodológica consistió en la sistematización de la muestra, realizando un inventario por tumba que conformó la información básica sobre la cual se realizaron los posteriores avances. Posteriormente, se trabajó en la determinación del número mínimo de individuos (MNI) existentes en cada tumba. Dado que en este primer acercamiento no conocíamos el tiempo disponible para el estudio de los restos antes de que fueran devueltos a la comunidad indígena, se trabajó con el inventariado en fichas¹⁸ para restos mezclados o *commingled remains* confeccionadas por la autora a partir de Buikstra y Ubelaker (1994:9-10, adjunto 2). Este modo de trabajo toma en cuenta el elemento óseo (húmero, tibia, cráneo, etc.) y su lateralidad (derecho, izquierdo o impar), para conformar por cada elemento óseo un número mínimo de individuos presentes. Una vez confeccionada la ficha por cada tumba, se consideró que el MNI de esa tumba correspondía al número más elevado existente en la columna de MNI independientemente del elemento óseo al cual hiciera referencia. Asimismo, se registraron medidas básicas por elemento óseo.

¹⁸ Los protocolos de trabajo elaborados para este análisis son publicados en el Apéndice 2.

Dado que la investigación con los restos óseos pudo continuar, se planificó proseguir con las investigaciones para obtener mayor información que la derivada a partir de esta primera y somera aproximación. Por lo tanto, la segunda etapa contempló el refinamiento en la determinación del MNI y la obtención del perfil biológico de la muestra (i.e. sexo y edad) objetivos íntimamente vinculados. Se trabajó en la conformación de *conjuntos anatómicos*¹⁹ en aquellas tumbas en las cuales había evidencias del entierro de múltiples individuos y que habían llegado a nosotros sin articular (este criterio involucra a las Tumbas 1, 2, 4 y 6). En el caso de la tumba 2 que incluye el entierro de subadultos, se trabajó primero con los adultos y luego con los últimos. Llamamos conjuntos anatómicos a aquellos restos óseos que pudieron ser asignados a individuos particulares.

Para realizar este procedimiento se trabajó en grandes divisiones esqueléticas, considerando miembro superior e inferior, cintura escapular y pélvica, columna vertebral, costillas, manos y pies, seriándose todos los huesos del mismo tipo de acuerdo a su tamaño de mayor a menor. Luego, se conformaron conjuntos anatómicos de acuerdo con sus características morfológicas, patológicas y tafonómicas (L'Abbé 2005; Ubelaker 2002). Una vez realizado este procedimiento se procedió a articular aquellos elementos en los cuales la relación anatómica es cercana (por ejemplo: húmero con radio y cúbito, vértebras, etc.).²⁰ Posteriormente, se registraron los conjuntos así conformados y se realizaron diferentes mediciones.

Los conjuntos anatómicos conformados por elementos óseos de miembro superior e inferior, y en este último su articulación con la pelvis (a través del acetábulo) fueron asignados a individuos con la misma estatura siguiendo a Genovés (1967). En un solo caso pudo asociarse un segmento cervical con su cráneo a través de los cóndilos del occipital (Tumba 2). Nos resultó interesante e importante realizar una aproximación a la confiabilidad de este método. En este sentido, sugerimos que a mayor cantidad de variables intervinientes al momento de conformar los conjuntos anatómicos mayor confiabilidad. Más adelante, se discuten brevemente los resultados alcanzados. Las variables intervinientes son las siguientes:

- articulación positiva
- patologías
- morfología (incluye tamaño)

¹⁹ En la literatura existente sobre reindividualización, se denominan *body parts* o *anatomical sections* (Egaña et al. 2005)

²⁰ Este procedimiento fue llamado "articulación positiva" por Kerley (1972, citado en Ubelaker 2002).

- estatura
- desarrollo etario

La determinación del perfil biológico de la población, i.e. sexo y edad, es la información fundamental que debe recabarse. Para la determinación del sexo en adultos se utilizaron una sumatoria de rasgos según el estado de conservación de los elementos óseos lo permitió:

- morfología del coxal: arco ventral, concavidad subpúbica, rama isquiopúbica, escotadura ciática mayor y surco preauricular (Buikstra y Ubelaker 1994: 16-20)
- morfología del cráneo: cresta nucal, proceso mastoideo, margen supraorbital, glabella y eminencia mentoniana (Buikstra y Ubelaker 1994: 16-20)
- inflexión del borde posterior de la rama mandibular según Loth y Henneberg (1996).

Para la estimación de edad en adultos, se registraron los siguientes rasgos:

- morfología de la sínfisis púbica, utilizando tanto el método Todd (1921) como Suchey- Brooks (Brooks y Suchey 1990), ponderando los resultados de ambos .
- superficie auricular del ilion, siguiendo a Lovejoy *et al.* (1985).
- transparencia de la raíz dental según Lamendin *et al.* (1992).

Para la estimación de edad en subadultos se tomaron los siguientes indicadores: erupción dental (Ubelaker 1989), fusión y desarrollo de centros secundarios de osificación (Scheuer y Black 2000) y métrica en huesos largos (Maresh 1970; Ubelaker 1989).

Cada uno de estos pasos fue registrado en fichas cuya información se volcó en una base de datos informatizada de tipo Access 2000.

Segunda etapa

Estado de salud / enfermedad y actividades

Esta segunda etapa del análisis osteológico se delimitó en torno al registro de indicadores esqueléticos y dentales del estado de salud /enfermedad general de la población y uso del cuerpo y actividades para el acercamiento al estilo de vida. Se presentan a continuación

los indicadores de estrés seleccionados para esta investigación ²¹ y posteriormente, se analizan los indicadores escogidos para acceder al estilo de vida de la población.

1) *Hiperostosis porótica y Criba orbitalia*

Las lesiones producidas por ambas patologías se ubican principalmente en el cráneo. La primera (hiperostosis porótica) afecta en mayor medida a los huesos parietales y en menor medida a los otros huesos del cráneo. La segunda (criba orbitalia) afecta el área que se encuentra por encima de los ojos (hueso frontal). Estas áreas adquieren un aspecto poroso, similares a formaciones de coral. Esto se debe a la expansión del diploe más allá de sus límites normales y su salida a través del tejido compacto. Si el episodio de estrés es superado la lesión inactiva adquiere un aspecto más suave (Larsen 1987).

Existen varias enfermedades infecciosas y metabólicas que pueden estar involucradas en la producción de estas lesiones, sin embargo la anemia ha recibido mucha más atención en la literatura como posible causa (Ortner y Putschar 1981: 259). Según Larsen (1987) una variedad de enfermedades pueden estar asociadas con estas lesiones, las hay de origen genético, que incluyen la talasemia, anemia falciforme o anemia hemolítica entre otras; y de origen adquirido, como la anemia por deficiencia de hierro. En cualquier caso, lo que sucede es una expansión de los tejidos formadores de células sanguíneas (tejidos hematopoyéticos alojados en el diploe) para satisfacer las necesidades de una mayor producción de glóbulos rojos ante una condición de anemia. Este indicador es útil para explorar el estrés nutricional en poblaciones arqueológicas (Huss-Ashmore *et al.* 1982: 415).

En esta investigación registramos la presencia o ausencia de esta patología, y en el primer caso se registró si había evidencia de recuperación ósea o no.

2) *Defectos en la depositación del esmalte dental.*

En varios contextos, cuando una población o segmentos de la misma están sufriendo eventos de estrés suelen ocurrir interrupciones o problemas en el crecimiento normal en huesos o dientes. Estos episodios se reflejan en la dentadura a través de defectos en la depositación del esmalte dental. Macroscópicamente puede observarse hipoplasia, e hipocalcificación y microscópicamente bandas de Wilson (Larsen 1987: 362).

²¹ La consideración de múltiples indicadores es la mejor estrategia para aproximarnos al estudio de aspectos biológicos de poblaciones del pasado (Boyd 1996; Martín *et al.* 1985; 1982; Larsen 1987)

La depositación del esmalte dental se realiza en dos etapas, durante la primera se deposita una matriz de esmalte en una serie de incrementos demarcados por estrías de Retzius a la que sigue una rápida pero incompleta mineralización. En la segunda etapa, se completa la mineralización de la matriz. Dado que la dentición permanente comienza a calcificarse después del nacimiento y se completa en el tercer molar alrededor de los 12 años, el estudio de los defectos dentales en la dentición permanente permite registrar los traumas metabólicos ocurridos durante el desarrollo del individuo en ese lapso temporal (Larsen 1987: 365-368).

La hipoplasia del esmalte puede ser definida como un defecto en la estructura del esmalte dental surgido durante la primera etapa de su depositación resultante de un trauma metabólico lo suficientemente importante como para interrumpir la actividad ameloblástica. La línea de hipoplasia indica que un evento de estrés metabólico importante ocurrió en el individuo pero que fue superado. La relación existente entre esta lesión y la salud de las poblaciones pasadas implica que provea información acerca de estado nutricional, presencia de enfermedades infecciosas, trauma o actividades culturales. Si bien no es un marcador específico de enfermedad es útil al estimar el estado de salud general de las poblaciones pasadas (Langsjoen 1998: 405).

La hipocalcificación resulta de una interrupción en la mineralización del esmalte durante la segunda etapa de su depositación. Estudios preliminares indican que las bandas de Wilson pueden resultar de eventos traumáticos cortos (1-5 días) mientras que la hipoplasia puede surgir de eventos de largo plazo (semanas a dos meses) (Condon 1981, citado en Larsen 1987). Por otra parte, dado que la hipocalcificación se observa mayormente en la dentadura decidua es muy útil para evaluar el estrés prenatal (Huss-Ashmore *et al.* 1982: 443).

Los defectos de esmalte dental han probado ser indicadores especialmente sensitivos de traumas por déficit nutricionales, enfermedades o ambos y son por lo tanto, ideales para estimar la respuesta de una población ante el estrés. Además, la hipoplasia no se ve afectada por posteriores eventos, es decir no se remodela, por lo que es un registro de eventos de estrés en la vida temprana y como el evento puede ser localizado en el diente puede ser convertido en edad cronológica.

En esta investigación se registró la cantidad de bandas de hipoplasia dental y su medición a la unión cemento-esmalte con el objetivo de convertirlas en edad cronológica de ocurrencia a través de la metodología propuesta por Goodman *et al.* (1980).

3) Infecciones dentales

3.1) Enfermedad periodontal

Como principio general, la periodontitis es una respuesta inflamatoria a una variedad de estímulos. Una de las causas más comunes son los cálculos dentales, estos se forman cuando la placa (una mezcla de proteínas, partículas de comida y microorganismos vivos y muertos) se mineraliza y es observable en tejido seco como adherencias duras sobre la superficie dental. Otros desordenes de tipo metabólico también pueden producir esta patología, por ejemplo el escorbuto. Los abscesos también puede originar periodontitis localizada. Cualquiera de estos factores produce una inflamación que resulta en la reabsorción del alveolo dental creando una distancia anormalmente grande entre el hueso y la unión con el esmalte dental (más de 4 mm) (Ortner y Putschar 1981: 442-443).

3.2) Caries dentales

Las caries dentales son una enfermedad infecciosa y transmisible de tipo multifactorial y multibacterial, que afecta los tejidos calcificados de los dientes a través de la desmineralización de la porción inorgánica y destrucción del componente orgánico. Es una enfermedad de tipo progresivo, dado que si las condiciones ambientales de formación de la lesión continúan, ésta progresará hasta la destrucción completa (Langsjoen 1998: 402).

Entre las superficies dentales expuestas a las caries se encuentran las superficies oclusales (cortado y masticación), las interproximales (superficies de contacto entre dientes) y la raíz dental (esta puede ser afectada únicamente con posterioridad a la recesión gingival). Si bien la actividad bacteriana es una condición necesaria para el desarrollo de caries, la estructura intrínseca del diente puede afectar el desarrollo y ubicación de la lesión (Ortner y Putschar 1981: 438-439). Por lo tanto emergen dos claros patrones de localización de las lesiones: las caries de corona y las caries de raíz (Langsjoen 1998: 403).

Las raíces dentales están normalmente cubiertas por tejido blando y compacto. Por lo tanto estos deben haber enfermado con anterioridad a la penetración de las bacterias causantes de las caries. Esto puede ocurrir por la penetración de un absceso periapical o por la retracción o destrucción de la gíngiva y otros elementos lo cual permite que la raíz quede ambientalmente expuesta. Por lo tanto, las caries de raíz deben ser tratadas como consecuencia de la periodontitis y por lo tanto son independientes de una dieta rica en carbohidratos. Esto es

importante si consideramos que la alta frecuencia de caries entre los agricultores (en comparación con los cazadores recolectores) es comúnmente atribuido al incremento de los carbohidratos en la dieta. También debe tomarse en cuenta, en ausencia de azúcar en la dieta, la atrición producida por el ingreso de partículas líticas abrasivas al moler los granos en manos o molinos (Langsjoen 1998: 404). A pesar de que las caries se relacionan con la dieta de un individuo están negativamente relacionadas con eventos de estrés nutricional (Huss-Ashmore *et al.* 1982: 441).

Para el reconocimiento de las caries, registramos la cantidad y ubicación (superficie oclusal, interproximal, caries de cuello o caries de raíz) . En el caso de presencia de abscesos dentales se registró la ubicación del canal alveolar.

4) *Enfermedades infecciosas inespecíficas (etiología desconocida)*

Las lesiones infecciosas resultan de la exposición del tejido al ambiente externo vía heridas que penetran la piel, por la diseminación de la infección a partir del tejido blando adyacente o por una infección localizada en algún otro lugar del cuerpo transmitida a través del sistema circulatorio (Ortner y Putschar 1981).

Las enfermedades infecciosas óseas se clasifican de acuerdo al grado en el cual el elemento óseo ha sido afectado. Cuando la infección afecta al hueso exterior o periostio, se denomina periostitis. Usualmente la periostitis representa una reacción a los cambios patológicos ocurridos en el hueso subyacente. Dado que la capa interna del periostio retiene la capacidad de formar nuevo tejido óseo a través de toda su vida (actividad osteoblástica), es esperable que ante un estímulo el tejido forme nuevo hueso de aspecto esponjoso (Larsen 1987). La periostitis primaria es producida principalmente por dos condiciones patológicas, trauma y enfermedades infecciosas, mientras que no puede eliminarse la posibilidad de que la lesión sea secundaria a una enfermedad específica (Ortner y Putschar 1981: 132).

En cambio, cuando el resto del hueso se halla involucrado, la condición se denomina osteomielitis. La osteomielitis aparece poco en muestras arqueológicas, pero compromete al hueso de tal forma que la cavidad medular adquiere una apariencia constreñida (Larsen 1987; Larsen y Harn 1994).

En la mayoría de los casos estas lesiones no pueden ser asignadas a una enfermedad específica y por lo tanto proveen un indicador general del estado de salud de las poblaciones

(Larsen y Harn 1994: 227). Debido a que el hueso responde al estrés en forma menos dramática que otros sistemas, podría esperarse que en el caso de deficiencias nutricionales leves o enfermedades menores los efectos fueran escasos. En cambio, cuando se descubren importantes deficiencias en los huesos, las mismas pueden indicar una respuesta a un estrés tan severo o prolongado que ha agotado el potencial de respuesta de los otros sistemas (Huss-Ashmore *et al.* 1982: 399).

5) *Uso del cuerpo y actividades*

Larsen (1987: 386) señala que el esqueleto humano refleja la actividad rutinaria tanto en términos de patrón como nivel de demanda. Una alternativa productiva es considerar a los indicadores esqueléticos de uso del cuerpo y actividades como reflejo del nivel de demanda manifestado y no el tipo de actividad inferido.

Según Larsen (1987: 386-387) la variación en las articulaciones, tanto las de orden no patológico (facetas o marcas osteocondríticas, surcos, extensiones o protuberancias óseas) como las patológicas (enfermedad articular degenerativa) proveen un registro acumulativo del crecimiento y desarrollo en relación con el tipo de actividad y el nivel de demanda. Si bien algunas veces el patrón de la enfermedad articular degenerativa (EAD) puede ser informativo del tipo de actividad esta asignación debe hacerse cuidadosamente (Boyd 1996: 226). El uso de la EAD como único indicador de actividad es peligroso dado que es una enfermedad multifactorial (Larsen 1987: 394). Otros indicadores han sido utilizados junto con la variación en las articulaciones para el estudio del uso de cuerpo y actividades en poblaciones arqueológicas²².

En este trabajo, asumimos que el nivel de estrés mecánico, tal como se expresa a través de la EAD, se asocia con el nivel de demanda física en las actividades diarias de un individuo. Entendemos que el estudio de la EAD debe ser complementada con otros indicadores, tales como exostosis en sitios de inserción de ligamentos y tendones (entesopatías), forma y robustez ósea (a través de cortes delgados en huesos largos), morfología de las inserciones musculares y articulaciones y patrón de desgaste dental, pero consideramos a este estudio de tipo exploratorio. Sin embargo, tomamos en consideración otros indicadores de orden no

²² Entre ellos encontramos: entesopatías (Gamble *et al.* 2001), forma y robustez ósea (Gamble *et al.* 2001; Larsen 1982; Lovejoy *et al.* 1976; Lovejoy y Trinkaus 1980), morfología de las inserciones musculares (Baffi y Torres 1993; Merbs 1983; Verano 2003) y patrones de desgaste dental (Merbs 1983), entre otros.

patológico como la presencia de marcas osteocondríticas, hiperdorsiflexión e inserciones musculares pronunciadas.

La EAD es una condición patológica crónica progresiva, de tipo no inflamatorio caracterizada por la pérdida de cartílago articular. Ésta pérdida produce las lesiones que resultan del contacto directo entre huesos próximos en áreas de articulación. Las precondiciones necesarias para que esta enfermedad se produzca incluyen: una lesión que afecte al cartílago de forma tal que queden expuestas las superficies óseas, y movilidad de la articulación que permita el movimiento entre los huesos, causando la neoformación ósea que es el rasgo principal de la EAD. La EAD puede ser clasificada como primaria, donde no hay causa evidente o secundaria, donde algún otro evento o patología ha alterado a la articulación. Estos pueden ser de origen físico (trauma, dislocación congénita de cadera), infeccioso, metabólico, vascular, neurotrófico, o incluir otro tipo de artritis (artritis reumatoidea) además de otras causas extra articulares (obesidad, estrés ocupacional, deformidades congénitas, etc.). Si bien varias articulaciones pueden estar involucradas en la EAD las afectadas más tempranamente son las que soportan peso, especialmente aquellas de las extremidades inferiores (Aufderheide y Rodríguez-Martín 1998: 93). Otra modificación patológica asociada a las manifestaciones óseas de la artritis degenerativa son los nódulos de Schmorl. Estos se desarrollan sobre las superficies de los cuerpos vertebrales como consecuencia de la degeneración de los discos intervertebrales, su posterior hernia y la erosión de la superficie vertebral (Ortner y Putschar 1981: 430). En el caso de las modificaciones de tipo patológico, se registraron para esta investigación los siguientes rasgos en cada elemento óseo (Buikstra y Ubelaker 1994):

- grado de *lippling* (desarrollo osteofitario): apenas discernible, formación de una cresta aguda, formación extensa de espículas y anquilosis.
- grado de porosidad: puntuado, coalescencia (forma un agujero) y ambos.
- grado de eburnación: apenas discernible, sólo aspecto lustroso, y aspecto lustroso con surcos
- superficie afectada por cada uno de los anteriores: menos de 1/3, entre 1/3 y 2/3 y más de 2/3.
- en los cuerpos vertebrales se registró la presencia de nódulos de Schmorl.

Tercera etapa

Se relevaron las variables que, a través de la literatura revisada, son informativas acerca de diferentes aspectos de la persona social. Se analizaron las características del contenedor, acompañamiento mortuario y tratamiento dispensado al cuerpo. Por cada unidad funeraria se consideró:

- tipo de tumba (cámara, tierra, urna, etc.), forma (cuadrangular, circular, subcircular, etc.), tamaño (medidas), técnicas constructivas y ubicación (dentro del plano de la excavación).
- acompañamiento mortuario: diversidad (para cada materia prima se consideran las divisiones internas, por ejemplo si hay cuentas de collar de color azul, verde y gris, se consideran tres tipos, en cambio si hay muchas cuentas del mismo color se considera que conforman un collar), abundancia (cantidad total) y accesibilidad a riqueza visual (presencia o ausencia)²³.
- tipo de entierro (primario o secundario) y tratamiento del cuerpo (grado de desarticulación, empaquetamiento, arreglo espacial, etc.).

Para cada variable (tumba, acompañamiento y cuerpo) se realizó una base de datos de tipo Access 2000 con el objetivo de registrar la información de forma tal que permita el cruce entre las diferentes bases (para esto contamos con una herramienta denominada “consulta” que permite obtener datos de diferentes bases de datos mediante criterios definidos por el operador).

Si bien los resultados del análisis osteológico se presentan a nivel individual, la interpretación de la evidencia se realiza a nivel grupal, tal como se plantea a partir un enfoque paleopatológico moderno (Wood *et al.* 1992: 344). Lo mismo sucede con la interpretación del acompañamiento mortuario, en donde no contamos con el detalle necesario como para asignar determinadas inclusiones materiales a cada individuo en aquellas tumbas con múltiples entierros. Sin embargo, entendemos que lo importante es que ciertos individuos se encuentren enterrados de forma conjunta en una misma unidad funeraria.

²³ Consideramos que no nos encontramos en condiciones de realizar un acercamiento más que exploratorio a este tema, por lo tanto (aunque simple) consideraremos a los elementos de lucimiento personal como índice de acceso a elementos de baja accesibilidad. Sólo los codificaremos como presencia / ausencia. Sin embargo, consideramos que una de las formas más provechosas de acercarnos a este tema sería a través de análisis de procedencia que indicaran la disponibilidad y accesibilidad del elemento en cuestión.

Resultados

Presentamos en primer lugar los resultados obtenidos a partir del análisis de los restos óseos humanos. Una primera aproximación la brinda la estructura sexual (Tabla 1) y etaria (Tabla 2) de la muestra. Posteriormente, se describen las características anatómicas, patológicas y de actividad en los individuos de acuerdo a cada unidad funeraria (tumba).²⁴ Luego, se discuten brevemente los alcances y limitaciones del proceso de reindividualización. Por último, se presentan los resultados del análisis del contexto funerario en cuanto a su abundancia, diversidad y accesibilidad.

Tabla 1. Estructura sexual de la muestra

Tumba	Femeninos	Masculinos	Indeterminado
1	2	2	1
2	2	1	4
3	1	0	0
4	0	0	2
6	1	1	1
Total	6	4	8

Tabla 2. Estructura etaria de la muestra

Tumba	Infantiles	Niños	Juveniles	Adultos
1	1	0	0	4
2	0	4	0	3
3	0	0	0	1
4	1	1	0	0
6	1	0	1	1
Total	3	5	1	9

Tumba 1

Para la determinación del número mínimo de individuos por tumba, consideramos en principio la máxima representación de elementos óseos. En el caso de la Tumba 1, los resultados se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Número de individuos adultos representados por elemento óseo en la Tumba 1.

Hueso	Derecha	Impar o S/L ²⁵	Izquierda
Cráneo:			
Frontal.....	1		
Parietal.....	1		0
Temporal.....	1		1
Zigomático.....	0	0	0
Occipital.....		0	
Esfenoides.....		1	
Nasal.....	0		0
Lacrimonal.....	0		0
Palatino.....	0		0
Conchal.....	0		0

²⁴ En el caso de la Tumba 2, algunos elementos óseos humanos fueron erróneamente enviados a Buenos Aires junto con el material óseo faunístico. El mismo fue conservado en el Instituto de Ciencias Antropológicas (ICA) y posteriormente analizado por la autora. Se presenta en el Apéndice 1 con el nombre de Concentración ICA.

²⁵ S/L: sin lateralizar

Vomer		0	
Maxilar.....	1		1
Mandíbula		2	
Cintura escapular:			
Clavícula			1
Escápula	3		2
Esternón (manubrio)	0	2	
Esternón (cuerpo)		1	
Vértebras:			
Cervicales		4	
Dorsales.....		3	
Lumbares.....		3	
Costillas:			
1ª	2		2
2ª	3		2
3ª-10ª.....	3		3
11ª	2		0
12ª	0		0
Miembro Superior:			
Húmero	1		3
Radio.....	2		3
Cúbito	3		1
Huesos de la mano:			
Carpianos.....	1		1
Metacarpianos.....	2		3
Falanges proximales	0		3
Falanges mediales ...	0		3
Falanges distales	0		2
Cintura Pélvica:			
Sacro		1	
Pelvis	0		0
Cóccix.....		1	
Miembro Inferior:			
Fémur	0		2
Tibia	2		1
Peroné	2		1
Rótula.....	1		2
Huesos del Pie:			
Tarsianos.....	3		3
Metatarsianos.....	3		3
Falanges proximales	1		0
Falanges mediales ...	1		0
Falanges distales	1		0

Sin embargo, la investigación prosiguió intentando aislar aquellos elementos que podían ser atribuidos a individuos particulares. Este procedimiento permitió determinar los siguientes individuos en la tumba 1 (Tabla 4):

Tabla 4. Resumen de los elementos óseos asociados a los individuos de la tumba 1.

	Elementos óseos	Total
Individuo 1	Húmero izquierdo, radio izquierdo, cúbito derecho, cúbito izquierdo, tibia derecha	5
Individuo 2	Húmero izquierdo, radio izquierdo, cúbito izquierdo, fémur izquierdo, tibia izquierda	5
Individuo 3	Húmero izquierdo, radio izquierdo, cúbito izquierdo, fémur izquierdo, tibia derecha	5
Individuo 4	Húmero derecho, radio derecho	2
Individuo 5	frontal derecho, parietal derecho, escama y proceso zigomático del temporal derecho, porción petrosa del temporal izquierdo, esfenoides, maxilar derecho e izquierdo.	7
Total		24

Individuo 1. Masculino adulto. Estatura viva: 162.50 cm (Genovés 1967). Presencia de EAD: se registra en húmero izquierdo en las siguientes superficies articulares: desarrollo osteofitario y eburnación en tróclea, desarrollo osteofitario en olécranon, porosidad en el tubérculo menor y desarrollo osteofitario en la fosa coronoides. Estas superficies representan movimientos de flexión-extensión del codo. Se registra desarrollo osteofitario en la epífisis proximal de radio izquierdo (Figura 8) y desarrollo osteofitario y eburnación en la articulación radio-cúbito del mismo elemento. Se registra en cúbito derecho e izquierdo desarrollo osteofitario sobre la epífisis proximal. Estas superficies se relacionan con movimientos de rotación del codo. La tibia que se halla posiblemente asociada a este individuo no presenta rasgos osteoarttríticos.



Figura 8. Enfermedad Articular Degenerativa en húmero derecho del Individuo 1 de la Tumba 1 (aspecto anterior y posterior).

Otras patologías: presenta sobre tercio medio de diáfisis proximal de radio izquierdo neoformación ósea consistente con el diagnóstico de miositis osificante. La misma se origina a partir de microtraumatismos reiterados sobre los músculos que producen osificación de los capilares sanguíneos (Figura 9).



Figura 9. Miositis osificante y enfermedad articular en radio izquierdo del Individuo 1 de la Tumba 1.

desde la unión cemento-esmalte. Se estimó edad según Lamendin *et al.* (1992) en 38,58 años a partir de mediciones realizadas sobre I₂D. Presenta desgaste moderado en incisivos, premolares y caninos de ambas arcadas mandibulares. Los molares derechos e izquierdos presentan desgaste severo (exceptuando M₃I que presenta desgaste moderado) (Figura 11).

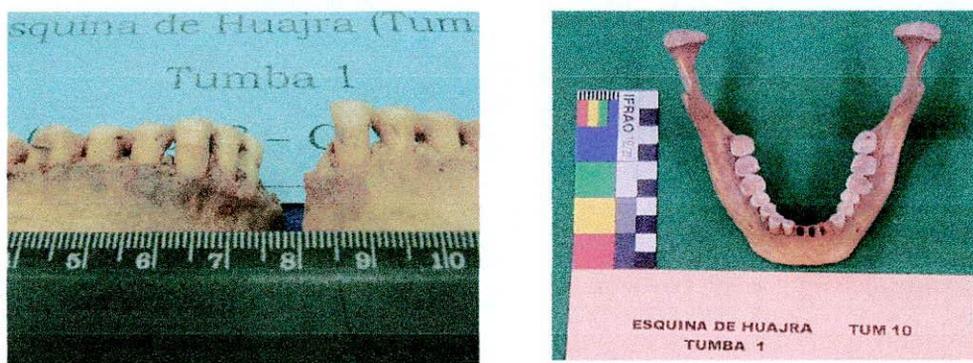


Figura 11. Mandíbula 1 de Tumba 1. En la imagen de la izquierda se observan líneas de hipoplasia y depositación de cálculos. En la imagen de la derecha se observa el desgaste dental. Imagen suministrada a la autora por cortesía de la Dra. Beatriz Cremonte.

Mandíbula 2

Se observa pérdida pre-mortem en piezas dentales exceptuando I₁ D, I₁ I e I₂ I en los cuales se observa pérdida post-mortem. Sin embargo se observa sobre el hueso alveolar de éstas últimas reabsorción ósea posiblemente asociada a enfermedad periodontal, representando continuidad con el proceso que dio origen a la pérdida de las piezas en vida. Asimismo, presenta un posible absceso con canal de drenaje sobre la superficie labial de la mandíbula (Figura 12).



Figura 12. Mandíbula 2 de la Tumba 1. Se aprecia la reabsorción alveolar y el posible absceso.

Vértabras

Se observa en los conjuntos anatómicos conformados en la Tumba 1 importante presencia de EAD, tal cual queda expresada en la Tabla 5. Cabe destacar que esta tumba presenta el único caso de anquilosis (inmovilidad completa de una articulación) vertebral de la muestra y presencia de nódulos de Schmorl (Figura 13).



Figura 13. Izquierda: segmento de vértebras lumbares de la Tumba 1 que presenta anquilosis (imagen suministrada a la autora por cortesía de la Dra. Beatriz Cremonte). Derecha: las flechas señalan presencia de nódulos de Schmorl en un conjunto vertebral de la Tumba 1.

Tabla 5. Presencia de EAD en vértebras de la tumba 1.

Tumba	Elemento óseo	Región articular	Grado de desarrollo osteofitario	Nódulos de Schmorl
T1	C3	Cervical	3	No
T1	C4	Cervical	3	No
T1	C5-C6	Cervical	1	No
T1	C7-D1	Cervical-Dorsal	3	No
T1	C7-D1-D2-D3	Cervical-dorsal	2	No
T1	D10	Dorsal	2	Sí
T1	D10-D11	Dorsal	2	No
T1	D11	Dorsal	1	No
T1	D11-D12	Dorsal	1	No
T1	D12	Dorsal	1	No
T1	D12	Dorsal	3	Sí
T1	D2	Dorsal	1	No
T1	D3	Dorsal	1	No
T1	D3-D4-D5	Dorsal	1	No
T1	D4-D5	Dorsal	3	No
T1	D6-D7-D8-D9-D10	Dorsal	2	No
T1	D8	Dorsal	1	No
T1	D9	Dorsal	2	Sí
T1	L1	Lumbar	2	No
T1	L1	Lumbar	2	No
T1	L1-L2	Lumbar	3	No

T1	L2	Lumbar	1	No
T1	L3 - L4	Lumbar	2	No
T1	L3-L4	Lumbar	4	No
T1	L5	Lumbar	2	No

Cintura escapular

Es importante destacar que la presencia de EAD en estos elementos tiene un alto componente de asociación con trauma secundario por estrés ocupacional (Aufderheide y Rodríguez-Martín 1998: 95). En la Tabla 6 se aprecian los resultados obtenidos:

Tabla 6. Presencia de EAD en elementos óseos de cintura escapular de la tumba 1.

Elemento óseo	Superficie articular	Grado de desarrollo osteofitario	Grado de porosidad	Grado de eburnación
Clavícula	Extremidad esternal	2	0	0
Clavícula	Extremidad medial	2	0	0
Clavícula	Ambas extremidades	1	0	0
Esternón	Manubrio	1	0	0
Escápula	Acromion	2	1	0

Tumba 2

Esta unidad funeraria planteó dificultades desde el inicio, ya que era evidente la presencia en total desarticulación de múltiples individuos tanto adultos como subadultos. En consecuencia nos pareció más adecuado el tratamiento de ambos grupos de edad en forma independiente. El análisis de los restos de adultos se presenta en la Tabla 7, mientras que los subadultos se presentan en la Tabla 8:

Tabla 7. Número de individuos adultos representados por cada tipo de elemento óseo en la Tumba 2.

Hueso	Derecha	Impar o S/L	Izquierda
Cráneo:			
Frontal.....		1	
Parietal.....	1		1
Temporal.....	1		1
Zigomático.....	1		1
Occipital.....		1	
Esfenoides.....		1	
Nasal.....		1	
Lacrimonal.....		1	
Palatino.....		1	

Conchal.....		1	
Vómer.....		1	
Maxilar.....		1	
Mandíbula.....		2	
Cintura escapular:			
Clavícula.....	2		1
Escápula.....	0		0
Esternón (manubrio)		1	
Esternón (cuerpo)....		1	
Vértebras:			
Cervicales.....		2	
Dorsales.....		1	
Lumbares.....		2	
Costillas:			
1ª.....	0		0
2ª.....	2		2
3ª-10ª.....	2		2
11ª.....	0		0
12ª.....	0		0
Miembro Superior:			
Húmero.....	1		1
Radio.....	0		0
Cúbito.....	1		1
Huesos de la mano:			
Carpianos.....	0		0
Metacarpianos.....	0		0
Falanges proximales	0		0
Falanges mediales...	0		0
Falanges distales.....	0		0
Cintura Pélvica:			
Sacro.....		0	
Pelvis.....	1		2
Cóccix.....		0	
Miembro Inferior:			
Fémur.....	1		1
Tibia.....	0		1
Peroné.....	1		2
Rótula.....	1		0
Huesos del Pie:			
Tarsianos.....	3		3
Metatarsianos.....	3		3
Falanges proximales	1		0
Falanges mediales...	1		0
Falanges distales.....	1		0

Tabla 8. Número de individuos subadultos representados por cada tipo de elemento óseo en la Tumba 2.

Hueso	Derecha	Impar o S/L	Izquierda
Cráneo:			
Frontal.....		2	
Parietal.....	2		1
Temporal.....	1		1
Zigomático.....	2		1
Occipital.....		1	
Esfenoides.....	1		1
Nasal.....		1	
Lacrimonal.....		1	
Palatino.....		1	
Conchal.....		1	
Vómer.....		2	
Maxilar.....		1	
Mandíbula.....		2	

Cintura escapular:			
Clavícula	1		1
Escápula	2		1
Esternón (manubrio)		0	
Esternón (cuerpo)		0	
Vértebras:			
Cervicales		3	
Dorsales		2	
Lumbares		2	
Costillas:			
1ª	0		0
2ª	2		2
3ª-10ª	2		2
11ª	0		0
12ª	0		0
Miembro Superior:			
Húmero	1		1
Radio	2		0
Cúbito	3		1
Huesos de la mano:			
Carpianos	0		0
Metacarpianos	0		0
Falanges proximales	0		0
Falanges mediales ...	0		0
Falanges distales	0		0
Cintura Pélvica:			
Sacro		0	
Pelvis	4		3
Cóccix		0	
Miembro Inferior:			
Fémur	3		3
Tibia	3		2
Peroné	0		0
Rótula	0		0
Huesos del Pie:			
Tarsianos	1		1
Metatarsianos	0		0
Falanges proximales	0		0
Falanges mediales ...	0		0
Falanges distales	0		0

Como mencionáramos para la tumba 1, se procedió a la individualización de los restos aislados, quedando conformados los siguientes individuos. En la Tabla 9 se presentan tanto los adultos como los subadultos.

Tabla 9. Resumen de los elementos óseos asociados a los individuos de la tumba 2.

	Elementos óseos	Total
Individuo 1	Cráneo, clavícula derecha, escápula derecha, radio derecho e izquierdo, cúbito izquierdo, fémur derecho e izquierdo, tibia derecha e izquierda.	10
Individuo 2	Escápula derecha e izquierda, radio derecho, cúbito derecho e izquierdo, fémur derecho, tibia izquierda.	7
Individuo 3	Escápula izquierda, húmero derecho e izquierdo, fémur derecho, tibia izquierda.	5
Individuo 4	Cráneo, clavícula izquierda, radio izquierdo, cúbito izquierdo, fémur derecho e izquierdo, tibia izquierda.	7
Individuo 5	Fémur derecho e izquierdo.	2
Individuo 6	Húmero derecho, cúbito derecho.	2

6		
Individuo	Coxal izquierdo.	1
7		
Total		34

Individuo 1

Edad dental estimada en 6 ± 24 meses (Ubelaker 1989). De acuerdo con las medidas de los elementos óseos presentes se estima la edad del individuo en 5-5,5 (según Maresh 1970) y 5,5-6,5 (según Ubelaker 1989), si tomamos los márgenes menor y mayor nos brindan una estimación de 5 - 6,5 años de edad al momento de morir, lo cual es coincidente con la edad estimada a partir de la erupción dental. Presencia de una caries interproximal en segundo molar deciduo del maxilar izquierdo y desgaste dental leve. No presenta bandas hipoplásicas. Ausencia de hiperostosis porótica y criba orbitalia (Figura 14).

Individuo 2

De acuerdo con las mediciones realizadas sobre los elementos óseos se estima una edad de 4-4,5 (según Maresh 1970) y 4,5-5,5 (según Ubelaker 1989), si tomamos los márgenes menor y mayor nos brindan una estimación de 4 - 5,5 años de edad al momento de morir (Figura 14).

Individuo 3

Sobre la base de las medidas de los elementos óseos presentes se estima una edad de muerte de 2,5 años (según Maresh 1970) y 2,5-3,5 (según Ubelaker 1989). Si tomamos los márgenes menor y mayor nos brindan una estimación de 2,5 - 3,5 años de edad al momento de morir (Figura 14).

Individuo 4

Edad estimada en 8 años ± 24 meses según secuencia de erupción dental (Ubelaker 1989). Sobre la base de medidas realizadas en los elementos óseos presentes se estima una edad de muerte de 9 años (según Maresh 1970) y 9,5-10,5 años (según Ubelaker 1989). Si tomamos los márgenes menor y mayor nos brindan una estimación de 9 - 10,5 años de edad al momento de morir. No se hallaron bandas de hipoplasia ni caries. Ausencia de hiperostosis porótica o criba orbitalia (Figura 14).



Figura 14. Elementos óseos de los subadultos de la Tumba 2. De izquierda a derecha: Individuo 1, Individuo 2, Individuo 3, Individuo 4.

Individuo 5. Femenino adulto. Estatura viva: 158.00-159.00 (Genovés 1967). Ausencia de EAD.

Individuo 6. Femenino adulto. Estatura viva: 153.50-154.00 (Genovés 1967). Presencia de EAD: presenta porosidad en tróclea de húmero derecho y desarrollo osteofitario apenas discernible, porosidad y eburnación en epífisis distal de cúbito derecho. Sobre la epífisis proximal del mismo elemento se registró desarrollo osteofitario apenas discernible. Estas superficies se relacionan con movimientos de rotación y flexión – extensión del codo (Figura 15).



Figura 15. Eburnación en epífisis distal de individuo 6 de la Tumba 2.

Individuo 7. Masculino. Edad estimada en 28-35 años según media de sínfisis y superficie auricular (Brooks y Suchey 1990; Lovejoy *et al.* 1985; Todd 1921) .

Cráneo 3

Presenta desgaste leve en las piezas dentales. Presencia de bandas de hipoplasia en I¹ D a 1 mm de la unión cemento-esmalte, C maxilar derecho a 3 mm de la unión cemento-esmalte, y en C mandibular derecho a 1 mm de la unión cemento esmalte. No pudo estimarse edad según Lamendin *et al.* (1992) por poseer las piezas dentales una capa negra sobre la raíz.

Cráneo 4 (sólo mandíbula)

Presenta pérdida pre-mortem de molares mandibulares izquierdos y derechos y segundo premolar derecho. Se observa desgaste severo en aquellas piezas aún presentes. Edad estimada según Lamendin *et al.* (1992) en 60,47 años. Posible absceso en C mandibular izquierdo con presencia de canal de drenaje en aspecto labial (Figura 16).



Figura 16. Mandíbula 2 de Tumba 2. Se observa reabsorción alveolar y canal de drenaje de absceso.

Vértabras

Tabla 10. Presencia de EAD en vértebras de la Tumba 2.

Tumba	Elemento óseo	Región articular	Grado de desarrollo osteofitario	Grado de porosidad	Grado de eburnación	Nódulos de Schmorl
T2	C1-C2	Cervical	0	0	0	No
T2	C3	Cervical	1	0	0	No
T2	C4	Cervical	1	0	0	No
T2	C5	Cervical	1	1	0	No
T2	T3-T4-T5	Dorsal	0	0	0	No
T2	T6-T7-T8-T9-T10	Dorsal	2	0	0	No
T2	T11	Dorsal	2	0	0	Sí
T2	T12-L1	Dorsolumbar	2	0	0	No
T2	L2-L3-L4	Lumbar	3	0	0	No
T2	T3-T4-T5	Dorsal	1	0	0	No
T2	L1(fractura?)	Lumbar	3	0	0	No

Tumba 3

La ausencia de elementos óseos repetidos no implica que no nos hallemos ante un caso de un entierro doble o múltiple (Ubelaker 2002), por lo tanto en el caso de la tumba 3 descartamos la presencia de varios individuos no sólo a partir del conteo de partes esqueléticas, sino de la adecuación de las mismas en iguales rangos etarios y de sexo. Finalmente, determinamos que un único individuo había sido inhumado en esta unidad funeraria. En la Tabla 11 se resumen los elementos presentes.

Tabla 11. Resumen de los elementos óseos asociados al individuo de la tumba 3.

	Elementos óseos	Total
Individuo 1	Cráneo completo, clavícula derecha e izquierda, escápula derecha e izquierda, cuerpo esternón, húmero, radio y cúbito derecho e izquierdo, sacro, coxal derecho e izquierdo, fémur derecho e izquierdo, rótula izquierda, tibia derecha e izquierda, peroné derecho e izquierdo, vértebras cervicales (exceptuando la 6ª), torácicas y lumbares completas. Costillas derechas e izquierdas completas (ausente 12ª izquierda). Huesos de mano y pie.	116
Total		116

Individuo 1

Se determinó que este individuo es femenino, de edad estimada en 35-45 años según media de sínfisis y superficie auricular (Brooks y Suchey 1990; Lovejoy *et al.* 1985; Todd 1921). La estatura fue estimada a partir del fémur siguiendo a Genovés (1967) en $156 \pm 3,816$ cm (Figura 17).

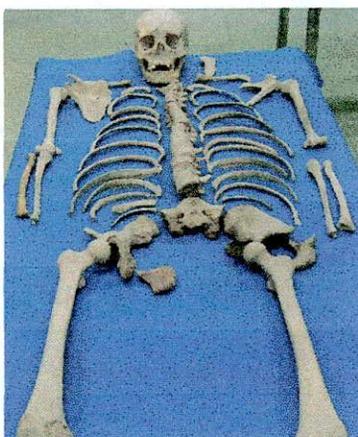


Figura 17. Individuo 1 de la Tumba 3.

Dentición: presenta una caries interproximal en el M₁ I. Presenta dos caries oclusales en M₂ D. Presenta desgaste leve en premolares y molares. No se observa presencia de líneas de hipoplasia en las piezas dentales halladas, pero cabe destacar la ausencia de los incisivos centrales y laterales superiores e inferiores. Se observa reabsorción alveolar de entre 3 y 4 mm

tanto en mandíbula como maxilar. Edad estimada a partir de Lamendin *et al.* (1992) en 40,93 años (mediciones realizadas sobre canino superior derecho).

Patologías: se observa sobre hueso frontal una perforación de la tabla externa. La misma se ubica sobre la órbita derecha inmediatamente en posición lateral de la sutura metópica (este individuo presenta retención de la misma en la adultez). La distancia entre el borde superior e inferior es de 19 mm y entre los bordes laterales es de 13 mm. Se observa al interior de la perforación un canal de tejido óseo que avanza desde los bordes hacia el interior del cráneo, por detrás de la órbita. Esta lesión responde probablemente a una fístula craneana, es decir un canal de drenaje de pus procedente de un foco infeccioso (Figura 18).



Figura 18. Fístula craneana del Individuo 1 de la Tumba 3.

También se observa en la epífisis distal de la tibia derecha ensanchamiento producido por aposición ósea, con presencia de porosidad sobre el maléolo medial y superficie articular. Estos rasgos son compatibles con un diagnóstico de periostitis en etapa avanzada a la cavidad (Figura 19).



Figura 19. Periostitis de la epífisis distal de la tibia derecha del Individuo 1 de la Tumba 3.

Presencia de EAD: presenta desarrollo osteofitario apenas discernible en tróclea y epífitis proximal y distal de húmero izquierdo, desarrollo osteofitario apenas discernible en epífitis proximal y distal de radio y cúbito derecho e izquierdo. Presenta desarrollo osteofitario apenas discernible desde C3 hasta D12 y entre la segunda y tercera vértebras lumbares presenta desarrollo osteofitario en forma de cresta. No hay presencia de nódulos de Schmorl.

Tumba 4

Esta unidad funeraria no presentó mayores inconvenientes en cuanto a la determinación del número mínimo de individuos ni en su individualización, ya que se trata de clases de edad altamente diferenciadas. En la Tabla 12 se presenta el número mínimo de individuos por elemento óseo y en la Tabla 13, los elementos óseos asignados a cada individuo.

Tabla 12. Número de individuos representados por elemento óseo en la Tumba 4.

Hueso	Derecha	Impar o S/L	Izquierda
Cráneo:			
Frontal.....		2	
Parietal.....	2		2
Temporal.....	2		2
Zigomático.....	2		2
Occipital.....		2	
Esfenoides.....		2	1
Nasal.....		1	
Lacrimal.....		1	
Palatino.....	2		2
Conchal.....			
Vómer.....		1	
Maxilar.....		2	
Mandíbula.....		2	
Cintura escapular:			
Clavícula.....	1		1
Escápula.....	2		2
Esternón (manubrio)		1	
Esternón (cuerpo)....		1	
Vértebras:			
Cervicales.....		2	
Dorsales.....		2	
Lumbares.....		2	
Costillas:			
1ª.....	2		2
2ª.....	1		1
3ª-10ª.....	1		1
11ª.....	1		1
12ª.....	1		1

Miembro Superior:		
Húmero	2	1
Radio	1	1
Cúbito	1	1
Huesos de la mano:		
Carpianos	0	0
Metacarpianos	1	0
Falanges proximales	1	0
Falanges mediales ...	1	0
Falanges distales	1	0
Cintura Pélvica:		
Sacro		0
Pelvis	1	1
Cóccix		0
Miembro Inferior:		
Fémur	2	1
Tibia	0	2
Peroné	0	0
Rótula	0	0
Huesos del Pie:		
Tarsianos	0	0
Metatarsianos	0	0
Falanges proximales	0	0
Falanges mediales ...	0	0
Falanges distales	0	0

Tabla 13. Resumen de los elementos asociados a los individuos de la tumba 4.

Elementos óseos		Total
Individuo 1	Frontal, parietal derecho e izquierdo, temporal derecho e izquierdo, zigomático derecho, occipital, esfenoides, nasal derecho e izquierdo, lacrimal derecho e izquierdo, palatino derecho e izquierdo, maxilar derecho e izquierdo, mandibular derecho, clavícula derecha e izquierda, escápula derecha e izquierda, húmero, radio y cúbito derechos, fémur derecho, rótula derecha, tibia derecha e izquierda, C1-C2-C3-C4-C5-T6-T7-T8-T9-T10-T11-T12, primera costilla derecha e izquierda, segunda derecha, 3 costillas derechas y 2 costillas izquierdas.	48
Individuo 2	Frontal derecho e izquierdo, parietal derecho e izquierdo, temporal derecho e izquierdo, zigomático derecho, occipital, esfenoides, palatino derecho e izquierdo, vómer, maxilar derecho e izquierdo, mandibular derecho e izquierdo, escápula derecha e izquierda, húmero derecho e izquierdo, radio izquierdo, cúbito izquierdo, ilion izquierdo, fémur derecho, tibia izquierda. Once vértebras. Dos fragmentos de cabeza de costilla.	41
Total		89

Individuo 1

La edad dental estimada es de 7 ± 24 meses según Ubelaker (1989). A partir de la reconstrucción de la tibia derecha y su posterior medición se estimó una edad de 7 años según Maresch (1970) (Figura 20). No se hallaron caries, pero presenta desgaste severo de molares deciduos en maxilar y mandíbula. Presenta bandas de hipoplasia en incisivo central mandibular derecho a 3 y 4 mm respectivamente y hallamos hipocalcificaciones en caninos deciduos (Figura 21).



Figura 20 (izquierda). Individuo 1 de la Tumba 4.

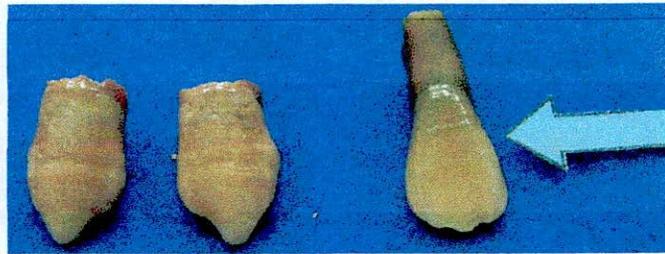


Figura 21 (arriba). Presencia de líneas de hipoplasia e hipocalcificación en dentición del Individuo 1 de la Tumba 4.

Individuo 2

Según métrica de huesos, se estima la edad de este perinato en 38-40 semanas de gestación (Fazekas y Kósa 1978) (Figura 22).

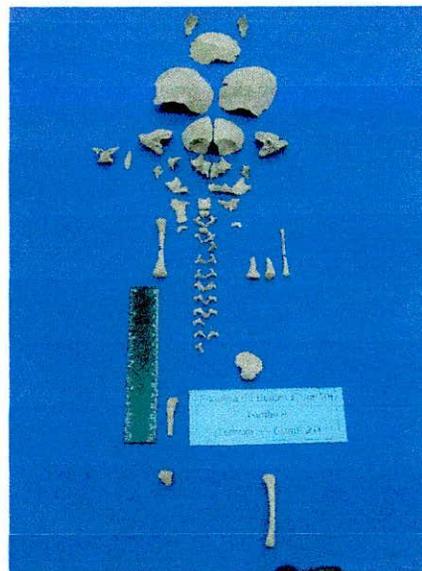


Figura 22. Individuo 2 de la Tumba 4.

Tumba 6

Tabla 14. Número de individuos adultos representados por cada tipo de elemento óseo en la Tumba 6.

Hueso	Derecha	Impar o S/L	Izquierda
Cráneo:			
Frontal.....	1	2	
Parietal.....	2		1
Temporal.....	2		1
Zigomático.....	2		0
Occipital.....		1	
Esfenoides.....		0	1
Nasal.....		1	
Lacrimal.....		0	
Palatino.....	1		1
Conchal.....		0	
Vómer.....		1	
Maxilar.....	1	1	1
Mandíbula.....	1	1	1
Cintura escapular:			
Clavícula.....	0		1
Escápula.....	1		2
Esternón (manubrio)		0	
Esternón (cuerpo)....		0	
Vértebras:			
Cervicales.....		2	
Dorsales.....		1	
Lumbares.....		1	
Costillas:			
1ª.....	1		0
2ª.....	0		1
3ª-10ª.....	0		0
11ª.....	1		1
12ª.....	1		1
Miembro Superior:			
Húmero.....	2		1
Radio.....	2		1
Cúbito.....	2		1
Huesos de la mano:			
Carpianos.....	0		0
Metacarpianos.....	0		0
Falanges proximales	0		0
Falanges mediales ...	0		0
Falanges distales.....	0		0
Cintura Pélvica:			
Sacro.....		2	
Pelvis.....	3		3
Cóccix.....		0	
Miembro Inferior:			
Fémur.....	3		3
Tibia.....	3		3
Peroné.....	3		3
Rótula.....	0		0
Huesos del Pie:			
Tarsianos.....	0		0
Metatarsianos.....	0		0
Falanges proximales	0		0
Falanges mediales ...	0		0
Falanges distales.....	0		0

Tabla 15. Resumen de los elementos óseos asociados a los individuos de la tumba 6.

	Elementos óseos	Total
Individuo 1	Cráneo (frontal, parietal derecho, temporal derecho, maxilar derecho e izquierdo, palatino derecho e izquierdo, vómer, nasal derecho e izquierdo, zigomático derecho), húmero derecho (superficie articular) y húmero izquierdo (diáfisis), sacro, coxal derecho (ilíon y acetábulo, sínfisis púbica) e izquierdo (ilíon, acetábulo), fémur derecho e izquierdo, tibia derecha e izquierda, peroné derecho.	23
Individuo 2	Cráneo (frontal, parietal derecho e izquierdo), húmero izquierdo, radio izquierdo, cúbito izquierdo, sacro, coxal derecho (superficie auricular, acetábulo y sínfisis púbica) e izquierdo (ilíon, acetábulo), fémur derecho e izquierdo, tibia derecha e izquierda, peroné derecho e izquierdo.	18
Individuo 3	Frontal derecho, temporal derecho e izquierdo, zigomático derecho, occipital, maxilar derecho e izquierdo, mandibular derecho e izquierdo, clavícula izquierda, escápula izquierda, húmero derecho, radio derecho, cúbito derecho, ilíon izquierdo y derecho, fémur derecho e izquierdo, tibia derecha e izquierda, peroné derecho e izquierdo, 2ª vértebra cervical, dos vértebras cervicales sin identificar y 1 dorsal. Cinco huesos pequeños (¿mano o pie?). Primera costilla derecha, segunda costilla izquierda, undécima costilla derecha e izquierda, duodécima costilla derecha e izquierda.	37
Total		78

Individuo 1

Individuo probablemente femenino. Edad estimada en 17-21 años al momento de muerte según fusión de centros secundarios de osificación (Scheuer y Black 2000) (Figura 23). El cráneo probablemente asociado a este individuo posee edad dental estimada en menor de 21 años (Ubelaker 1989), y desgaste leve en las piezas dentales.



Figura 23. Huesos del miembro inferior del Individuo 1 de la Tumba 6.

Individuo 2

Individuo probablemente masculino. Edad estimada en 20-30 años según sínfisis púbica (Brooks y Suchey 1990; Todd 1921). El cráneo probablemente asociado a este individuo presenta ensanchamiento del diploe del hueso parietal derecho. Sobre la superficie externa de este mismo hueso se observan porosidades posiblemente asociadas a la presencia de hiperostosis porótica (Figura 24).

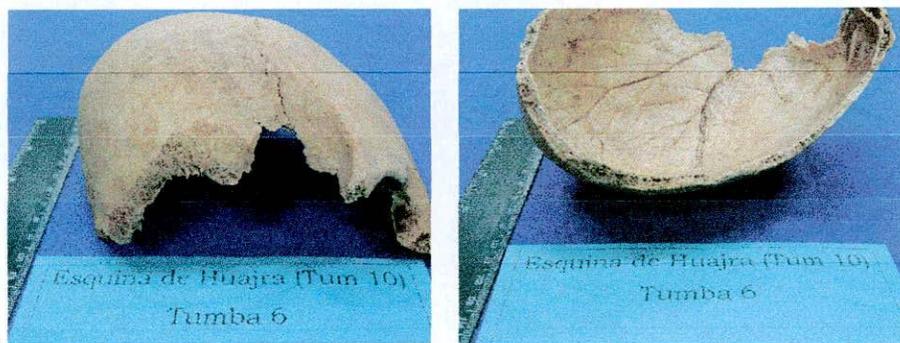


Figura 24. Hiperostosis porótica en el Individuo 2 de la Tumba 6. Vista lateral (izquierda) e inferior (derecha).

Individuo 3

Sexo indeterminado. Edad estimada en 38-40 semanas de gestación según Fásekas y Kósa (1978), y recién nacido-0,5 años según Ubelaker (1989).

Mandíbula 1

Hallamos una mandíbula probablemente asociada al cráneo del individuo 2, que presenta desgaste moderado en P₁D y P₂D y desgaste severo en M₁D y M₂D. Se observa claramente al menos una caries de raíz en cada molar (M₁D y M₂D).

Vértebras

Se observa desarrollo osteofitario apenas discernible en segmento lumbar asociado (L2-L3-L4).

El proceso de reindividualización

Si bien la necesidad de reindividualizar los restos óseos de actos de depositación de restos óseos en forma mezclada es imperiosa a los propósitos de la antropología forense, nos resultó interesante explorar este procedimiento en casos arqueológicos. Como mencionáramos anteriormente, discutiremos brevemente los alcances y limitaciones de este procedimiento. En primer lugar, observamos que los resultados obtenidos dependen de la homogeneidad de la muestra en cuanto a sexo y edad y de la representación de elementos óseos. En aquellas tumbas en las cuales las clases de edad no eran diferenciales, especialmente entre los adultos, la individualización se dificultó. Como se aprecia en la tabla 16, 121 elementos (N:145) de la Tumba 1 no pudieron ser asignados a individuos particulares. Si bien los segmentos

vertebrales pudieron ser asociados entre sí, no fue posible avanzar más allá de este punto. El hecho de que esta tumba se encuentre conformada en su mayoría por adultos, dificultó el procedimiento.

Tabla 16. Elementos óseos no asociados en la tumba 1.

Elementos óseos	Derecho	Impar / SL ²⁶	Izquierdo	Total
Mandíbula		X		2
Vértebras Cervicales		X		13
Vértebras Torácicas		X		36
Vértebras Lumbares		X		10
Escápula			X	2
Clavícula	X			3
Clavícula			X	1
Esternón (cuerpo y manubrio)		X		4
Costillas		X		10
Radio	X			1
Sacro		X		1
Rótula			X	2
Rótula	X			1
Peroné	X			2
Peroné			X	3
Huesos de la mano	X			3
Huesos de la mano		X		8
Huesos de la mano			X	4
Huesos del pie	X			6
Huesos del pie		X		3
Huesos del pie			X	6
Total				121

Algo similar ocurre con los restos de la Tumba 2, aunque en el caso de los inmaduros, la asignación resultó exitosa. En las tablas 17 y 18 se aprecia que 128 huesos (N:162) no pudieron ser asignados a esqueletos individuales.

Tabla 17. Elementos óseos no asociados en la tumba 2 (concentración Jujuy)

Elementos óseos	Derecho	Impar / SL	Izquierdo	Total
Cráneo		X		1
Mandíbula		X		2
Vértebras Cervicales		X		16
Vértebras Torácicas		X		25
Vértebras Lumbares		X		14
Vértebras Sacras				3
Escápula	X			1
Escápula			X	1
Clavícula	X			2
Clavícula			X	1
Esternón (cuerpo y manubrio)		X		3
Costillas	X			4
Costillas		X		4
Costillas			X	5
Húmero			X	1
Cúbito	X			1
Cúbito			X	1
Coxal	X			1
Coxal			X	1
Ilion	X			2
Ilion			X	2
Isquion	X			2

²⁶ SL: sin lateralizar

Isquion		X	1
Tibia		X	1
Peroné	X		1
Peroné		X	2
Tarsianos	X		2
Tarsianos		X	2
Total			102

Tabla 18. Elementos óseos no asociados en la tumba 2 (Concentración ICA)

Elementos óseos	Derecho	Impar / SL	Izquierdo	Total
Vértebras Cervicales		X		5
Vértebras Torácicas		X		1
Vértebras Lumbares		X		2
Vértebras Sacras		X		1
Clavícula			X	1
Costillas	X			3
Costillas	X			1
Húmero	X			1
Radio	X			2
Cúbito			X	1
Ilión	X			1
Isquion	X			1
Pubis	X			1
Tibia		X		1
Peroné	X			1
Calcáneo			X	1
Metatarsiano			X	1
Falange	X			1
Total				26

Sin embargo, en la Tumba 4, al poseer clases de edad claramente diferenciales, la totalidad de los elementos óseos pudo ser asignada a uno u otro individuo (N:89). Lo mismo ocurrió con la Tumba 6, donde la escasa representación de elementos óseos en general no asignables (vértebras, costillas, huesos de mano y pie) y la presencia de clases de edad diferenciales dio lugar a la asignación casi total de las piezas óseas (78 elementos asignados de un total de 85, Tabla 19).

Tabla 19. Elementos óseos no asociados en la tumba 6.

Elementos óseos	Derecho	Impar / SL	Izquierdo	Total
Mandíbula		X		1
Vértebras Lumbares		X		3
Escápula	X			1
Escápula			X	1
Costillas		X		1
Total				7

Aunque hubiéramos podido considerar para esta investigación a la muestra como osario (aún en el marco de cada unidad funeraria) y a pesar de que no podemos afirmar que los resultados hayan sido completamente exitosos, consideramos que los resultados alcanzados

a partir del procedimiento propuesto han fortalecido la interpretación que podemos hacer a partir de los restos osteológicos. Incluso aunque no se utilice en etapas posteriores, el trabajo de reindividualización es útil para aclarar el número mínimo de individuos.

En segundo lugar, la confiabilidad que podemos atribuir a los conjuntos anatómicos conformados, varía de acuerdo a la cantidad de variables intervinientes. Para brindar sólo un ejemplo, discutimos el caso de la Tumba 1. En esta unidad funeraria se conformaron cuatro conjuntos anatómicos en miembro superior de la siguiente forma y con la intervención de las siguientes variables (Tabla 20):

Tabla 20. Conjuntos anatómicos de miembro superior de la Tumba 1.

Variables	Conjunto	Conjunto 1	Conjunto 2	Conjunto 3	Conjunto 4
Articulación positiva	X	X	X		
Patologías	X				
Morfología	X	X	X		
Desarrollo etario	X	X	X		
Estatura	X	X	X	X	
Total	100%	80%	80%	20%	

Con el objetivo de aproximarnos a la confiabilidad de este método, asignamos un total de 100% a aquellos conjuntos que contaban con las cinco variables intervinientes. Por lo tanto, cada variable contó con un 20 %, siendo este el menor valor. Como puede verse, los porcentajes varían desde un 20% a un 100%. Ahora bien, cuando consideramos los conjuntos conformados en el miembro inferior, ocurre que disminuyen los porcentajes a un 40% (conjunto 3), 60% (conjunto 1) y 80% (conjunto 2). El conjunto 2 es el único en el cual pudo realizarse articulación positiva, por tratarse de elementos con la misma lateralidad. Cuando quisimos agrupar los conjuntos de miembro superior e inferior, sólo pudimos servirnos de la variable altura, considerando rangos en los cuales cabía cada grupo para luego asociarlos. Afortunadamente, las diferencias en la estatura de los individuos son importantes, facilitando esta asignación. Por lo tanto, cabe la posibilidad de que los individuos así asociados carezcan

de confiabilidad, pero en todo caso, pudimos comprobar a partir de la reindividualización que en ningún caso se superaba el número mínimo de cuatro adultos en la Tumba 1.

En conclusión, al momento de tratar con este procedimiento las variables que resultaron más provechosas son la articulación positiva y la presencia de patologías. Por otro lado, este procedimiento se dificulta en aquellas muestras homogéneas (en sexo, edad, estatura) o con representación de elementos óseos difícilmente asignables a individuos particulares (*columna vertebral, cintura escapular, huesos de mano y pie*).

Se presenta a continuación la información procedente del acompañamiento en tablas que resumen las medidas de abundancia, diversidad y presencia de acceso a riqueza visual (basado en Cremonte 2003, 2004) ²⁷:

Tabla 21. Características del acompañamiento mortuario de la Tumba 1.

Material	Medidas	Tipo	Forma	Total
Lítico	10,5 x 6,5	Desconocido	Rectangular	1
Fauna		Roedor		MNI desconocido
Cerámica	Pequeño	<i>Ordinario Gris Alisado</i>	Vaso	1
		<i>Ordinario Marrón Alisado</i>	Fragmento	3
		<i>Ordinario Rojizo Alisado</i>	Fragmento	1
Óseo	7,3 x 1,6 cm	Desconocido	Alargada y hueca	1
	8 x 1,8 cm	<i>Punta de proyectil</i>	<i>Base escotada</i>	1
Madera	Pequeño	Fragmento	Desconocida	1
<i>Abundancia</i>				9
<i>Diversidad</i>				8
<i>Accesibilidad</i>				No

Tabla 22. Características del acompañamiento mortuario de la Tumba 2.

Material	Medidas	Tipo	Forma	Total
Lítico	1,9 x 1 x 0,4 cm	Obsidiana negra	Lasca irregular	1
Metal	Pequeña	Pinza depilar cobre	3 fragmentos	1
	4 x 3 x 1,2 cm	Elemento cobre	Rectangular	1
Fauna ²⁸	Cráneo	<i>Cairina moschata</i>		1
		<i>Anatidae sp.</i>		1
		Escasos elementos óseos	Roedor	
Cerámica		<i>Ordinario Naranja alisado</i>	Fragmento	10
		<i>Ordinario Marrón alisado</i>	Fragmento	9
		<i>Ordinario Gris alisado</i>	Fragmento	1
		<i>Alisado con engobe rojo</i>	Fragmento	6

²⁷ La clasificación cerámica es preliminar y responde a la información suministrada por la Dra. Cremonte.

²⁸ Dr. Guillermo Mengoni-Goñalons comunicación personal.

		Alisado con engobe morado	Fragmento	3
		Interior negro ordinario	Fragmento	1
		Negro pulido	Fragmento	1
		Castaño pulido	Fragmento	8
		Chicha/Yavi N/morado	Fragmento	1
		Chicha/Yavi rosado liso	Fragmento	2
		Chicha/Yavi rojo muy pulido	Fragmento	1
		Marrón micáceo alisado	Fragmento	1
		Huma.-Huma. Inca N/R ²⁹	Fragmento	9
Cuentas collar	6 x 3 mm	Color verde	Circular	1
	4 x 3 mm	Color gris oscuro	Circular (?)	1
	14 x 14 x 4 mm	Color hueso	Cuadrangular	1
	15 x 9 x 3 mm	Hueso	Rectangular	1
	6 x 3 x 1mm aprox.	Hueso	Desconocido	83
Varios	Pequeña cantidad	Pigmento color azul		1
		Pigmento color ocre		1

Abundancia				152
Diversidad				26
Accesibilidad				SI

Tabla 23. Características del acompañamiento mortuario de la Tumba 3.

Material	Medidas	Tipo	Forma	Total
Fauna		Camélido		MNI desconocido
Metal		Topo de cobre		1
		Topo de cobre		1
		Pinza de cobre	Fragmento	1
Cerámica		Ordinario naranja alisado	Fragmento	3
		Ordinario marrón alisado	Fragmento	4
		Ordinario amarillento alisado	Fragmento	1
		Alisado con engobe morado	Fragmento	1
	Pequeño	Interior negro muy pulido	Puco entero	1
		Gris pulido	Fragmento	1
		Gris pulido	Fragmento	1
		Castaño pulido	Fragmento	5
		Rojo pulido	Fragmento	8
		Chicha/ Yavi N/morado ⁶	Fragmento	2
	Chicha/Yavi rosado liso	Fragmento	1	
	Huma.- Huma. Inca N/R	Fragmento	6	

Abundancia				37
Diversidad				14
Accesibilidad				SI

Tabla 24. Características del acompañamiento mortuario de la Tumba 4.

²⁹ N/R: decoración en color negro sobre rojo. N/morado: decoración en color negro sobre morado.

Material	Medidas	Tipo	Forma	Total
Metal	7 x 2,7 x 0,4 cm	Elemento cobre	Rectangular	1
	8,7 cm largo	Topo cobre		1
	9,6 cm largo	Topo cobre		1
	14,4 x 0,5 x 2,1 c.	Pinza depilar cobre	Triangular	1
	2,5 x 0,9 cm	Pinza depilar cobre	Fragmento	1
Fauna		Roedor		MNI desconocido
Cerámica		Ordinario naranja alisado	Fragmento	6
		Ordinario rojizo alisado	Fragmento	1
		Ordinario gris alisado	Fragmento	1
		Alisado con engobe rojo	Fragmento	3
		Alisado con engobe morado	Fragmento	4
		Angosto Chico Inciso	Fragmento	9
		Negro pulido	Fragmento	1
		Rosado pulido	Aribaloide	1
		Rosado pulido	Aribaloide	1
		Morado pulido	Fragmento	4
		Marrón micáceo alisado	Fragmento	1
		Huma.-Huma. Inca N/R	Plato pequeño	1
		Huma.-Huma. Inca N/R	Plato grande	1
		Huma.-Huma. Inca N/R	Vasija grande subglobular	1
		Huma.-Huma. Inca N/R	Fragmento	11

Abundancia				51
Diversidad				14
Accesibilidad				Sí

Tabla 25. Características del acompañamiento mortuorio de la Tumba 6.

Material	Medidas	Tipo	Forma	Total
Cerámica		Castaño/rojo	Borde de escudilla	1
		N/R interno	Fragmento de escudilla	1
		N/R	Vaso pequeño completo	1
		Sin decoración	Fragmento de vasija de borde restringido	1
		Desconocido	Base urna	1
Metal		Escoria		1

Abundancia				6
Diversidad				6
Accesibilidad				No

Discusión

Aspectos teóricos y conceptuales

Desde el plano teórico general esta experiencia se fundamenta en el supuesto de que es posible acceder a aspectos socialmente significativos de una población del pasado a partir del estudio de sus prácticas mortuorias, las que pueden ser abordadas a partir del estudio conjunto de la cultura material y los restos osteológicos humanos de enterratorios arqueológicos.

En este sentido, la discusión e interpretación de los resultados obtenidos comprende la correlación de las diferentes variables intervinientes en cada aspecto analizado (biológico y contextual) para aproximarnos a cinco temas principales:

1. La persona social de los individuos inhumados en las tumbas de Esquina de Huajra ca. 1430-1535 d.C.
2. En que medida la variabilidad interna de la muestra en su aspecto biológico y cultural puede dar cuenta de grupos con acceso diferencial a los recursos (diferenciación social vertical).
3. Si es posible hablar de grupos corporativos a nivel horizontal y su expresión material (diferenciación social horizontal).
4. Considerando que el ritual mortuario es un evento complejo que sintetiza múltiples aspectos simbólicos y fisiológicos, en el cual pueden manipularse sus correlatos materiales para expresar diferencias al interior de grupos de una sociedad, proponer posibles ideas en torno a esta cuestión para la muestra trabajada.

En este contexto, presentamos en primer lugar, la discusión del estado de salud/enfermedad y actividades cotidianas, para luego incorporarlos a la discusión de los temas anteriormente propuestos.

Estado de salud/ enfermedad y actividades cotidianas

Para abordar el análisis del estado de salud /enfermedad, estimaremos la incidencia de cada indicador de estrés. En primer lugar, los indicadores de estrés nutricional observados

(hiperostosis porótica y criba orbitalia) se presentan con escasa frecuencia en la muestra. Sólo hallamos evidencias en un individuo (individuo 2 de la Tumba 6), de sexo probablemente masculino y edad adulta.

En cuanto a la presencia de hipoplasia del esmalte dental como indicador de estrés general, encontramos amplias evidencias de su existencia tanto en adultos como en subadultos. En el caso de los adultos, se presentan en la Tumba 1 (mandíbula 1), indicando edades de ocurrencia entre los 4 y 5 años de edad y en la Tumba 2 (cráneo 3) entre los 3 y 4 años de edad.³⁰ El resto de las líneas halladas se registraron en el individuo 1 de la Tumba 4, con eventos de estrés entre el año y los 3,5 años para la dentición decidua. Sin embargo, hallamos dos caninos permanentes sueltos, pero que de acuerdo con el desarrollo de su corona pertenecerían al individuo 1 de la Tumba 4, con evidencias de hipocalcificación. Si bien no hay registro en los restos esqueléticos de este individuo de marcadores óseos de eventos traumáticos, la dentición nos indica que sufrió reiterados eventos de estrés de origen desconocido pero recurrentes.

Las patologías infecciosas que se presentan con mayor frecuencia son aquellas que afectan a la dentición. Si bien las caries son generalmente utilizadas como un indicador de dieta, también podemos entenderlas como procesos infecciosos indicativos de pautas de higiene bucal. En la muestra analizada, las caries se encuentran en individuos de todas las unidades funerarias sin mostrar un patrón en cuanto a sexo o edad. Hallamos subadultos con caries (individuo 1 de la Tumba 2, individuo 1 de la Tumba 4) y adultos en su mayoría (Tumbas 1, 2, 3 y 6). Esta patología, junto con la presencia de abscesos (Tumbas 1 y 2), enfermedad periodontal (Tumbas 1, 2, 3 y 6) y pérdida premortem de piezas dentales (Tumbas 1 y 2) son esperables en una dieta basada en recursos agrícolas de cultivos ricos en carbohidratos (maíz, papas, etc.) y con escasa higiene bucal.

Además, el desgaste dental producido por la ingesta de partículas corrosivas junto con el alimento (por ejemplo a través de la introducción de partículas líticas de los molinos) produce la erosión del esmalte y la exposición de la dentina, lo cual facilita la exposición de la superficie dental a los microorganismos productores de caries. En la muestra dental de Esquina de Huajra se registran importantes grados de desgaste dental.

El único caso hallado con presencia de patologías infecciosas esqueléticas inespecíficas (periostitis y osteomielitis), es el individuo de la Tumba 3 con evidencias de periostitis. De

³⁰ Las mediciones de la distancia entre la línea de hipoplasia y la unión con el esmalte han sido convertidas a edad cronológica siguiendo a Goodman *et al.* 1980.

acuerdo al patrón localizado (i.e. no difuso) de la lesión, podemos sugerir que la respuesta inflamatoria se origina a partir de un evento traumático específico (por ejemplo un golpe con un objeto punzante que penetró la piel). El hecho de que se haya formado la lesión tal cual la apreciamos actualmente, indica una enfermedad crónica de duración suficiente como para que el hueso activara la neoformación ósea. Además, tanto la lesión en la pierna como la fístula craneana presentan aspecto activo (no hay indicios de recomposición tisular), lo que sugiere que el individuo murió mientras estaba presente la lesión (por septicemia u otra causa que no dejó evidencia ósea).

En síntesis, en referencia al estado de salud / enfermedad de los individuos que componen la muestra podemos sugerir que:

1) hay individuos que murieron a temprana edad sin dejar rastros óseos. Este grupo incluye a los perinatos de las Tumbas 1, 4 y 6. Estos casos posiblemente se relacionen con picos de mortalidad pautados en los cuales los amortiguadores biológicos y culturales no tuvieron efecto.

2) hay individuos que durante su lapso de vida desarrollaron marcadores dentales, los cuales son más sensibles a eventos de estrés (líneas de hipoplasia e hipocalcificación) pero no esqueléticas. En este grupo podemos incluir a individuos de la Tumbas 1 (mandíbula 1), Tumba 2 (cráneo 3) y Tumba 4 (individuo 1). Sin embargo, debemos profundizar en las diferencias de edad, ya que dentro de este grupo podemos aislar dos subgrupos, uno de individuos adultos que superaron los eventos de estrés hasta llegar a la adultez y perecieron por otra causa (Tumbas 1 y 2) y otro conformado por un subadulto que falleció entre los 7 y 9 años de edad (Tumba 4).

3) hay un tercer grupo que no presenta patologías esqueléticas, pero carecemos de información para evaluar la presencia o ausencia de líneas de hipoplasia, es decir carecemos de las piezas dentales de estos individuos. Este grupo incluye a los subadultos de la Tumba 2, un juvenil (Tumba 6) y adultos entre 30 y 50 años de edad aproximadamente (todos los adultos de la Tumba 1 y dos individuos de la Tumba 2). Si bien podemos inferir que al no desarrollar evidencias óseas, estos individuos murieron en una etapa temprana de la enfermedad, o que desarrollaron una enfermedad crónica pero que no dejaba evidencias óseas, es diferente el caso de los adultos que el de los subadultos. Los primeros sobrevivieron hasta una edad adulta mientras que los últimos sucumbieron a la enfermedad más tempranamente. No podemos

afinar la interpretación entre los adultos por carecer de estimaciones más acotadas de edad en los individuos de la Tumba 1.

4) por último, hay dos individuos que presentan evidencias de patologías óseas, lo que indica una respuesta tanto biológica por parte del organismo como cultural ante la enfermedad. Este grupo se compone de individuos adultos (individuo 1 de la Tumba 3 e individuo 2 de la Tumba 6). Si consideramos lo sugerido por Wood *et al.* (1992), estos individuos presentarían un mejor estado de salud con respecto a los que no desarrollaron marcadores óseos, ya que la presencia de estas lesiones indica que el organismo actuó en su defensa para luego sucumbir a otro evento patológico que causó la muerte (ambos individuos presentan lesiones activas al momento de la muerte).

Si bien estos son los resultados obtenidos a partir del análisis del estado de salud/enfermedad, el estudio de los indicadores osteológicos de actividad cotidiana brindó importante información que se expone a continuación.

Para discutir el uso del cuerpo en actividades físicas cotidianas solamente tomaremos a los individuos adultos. En este sentido, reiteramos que la distribución y severidad de la enfermedad articular degenerativa (EAD), así como los indicadores esqueléticos de actividad de origen no patológico son informativos acerca del nivel de demanda física involucrada en el desarrollo de actividades cotidianas. La discusión será organizada considerando las siguientes regiones articulares (Tabla 18):

Tabla 26. Regiones articulares y sus superficies.

Hombro	Clavícula: carilla articular del acromion. Escápula: cavidad glenoidea. Húmero: cabeza.
Cervical	Vértebra cervicales.
Dorsal	Vértebra torácicas.
Lumbar	Vértebra lumbares.
Codo: rotación ³¹	Húmero: cóndilo radial. Radio: cabeza. Cúbito: escotadura para el radio.
Codo: flexión-extensión	Húmero: borde medial y lateral de la tróclea, fosa coronoides, radial y del olécranon. Cúbito: olécranon.
Muñeca	Superficies articulares en epífisis distal de radio y cúbito.
Rodilla	Fémur: cóndilo lateral y medial. Tibia: cóndilo lateral y medial. Rótula: porción lateral y medial.

³¹ El cóndilo radial y la cabeza del radio están involucrados en ambos movimientos y por lo tanto, la rotación incorpora a la flexión-extensión

Los individuos adultos inhumados en la Tumba 1 son aquellos que poseen evidencias de una mayor participación en actividades cotidianas con demanda física elevada. Entre las regiones articulares involucradas se encuentran el hombro, todos los segmentos de la columna vertebral (si bien el 87, 5% del total de las vértebras se encuentran afectadas en mayor o menor grado, presentan mayor incidencia el sector dorsal y lumbar, ver Gráficos 1 y 2), ambos movimientos del codo (rotación y flexión-extensión), la muñeca y la articulación de la rodilla. El compromiso de estas estructuras corporales se encuentra mayormente vinculado con el soporte de pesos (columna y rodilla) y movimiento (extremidades superiores).

Los individuos adultos de la Tumba 2 también presentan patologías vertebrales, pero sólo el 54% de las vértebras mostraron signos de EAD (Gráfico 1), presentando mayor afectación del sector dorsal (Gráfico 2). El individuo 6 presenta indicadores de involucramiento en actividades que afectaron las superficies del codo.

En el caso de la Tumba 3, no se aprecia importante desarrollo de patologías vertebrales. Sólo presenta una formación de tipo cresta entre la segunda y tercera vértebra lumbar. Lo que si llama la atención es el involucramiento de todos los elementos óseos del miembro superior en movimientos de rotación y flexión-extensión del codo, junto con indicadores de importante actividad sobre las articulaciones de la muñeca, e importante desarrollo en la zona de inserciones de músculos y tendones que producen movimientos de flexión y extensión de la muñeca y la mano (aspecto anterior y posterior de las epífisis distales de radio y cúbito). Aproximarnos al tipo de actividad cotidiana de este individuo cae en el terreno de la especulación, pero podría referirse a actividades que impliquen acciones repetitivas como tomar objetos con los dedos, tales como amasado o tejido.

Gráfico 1. Vértebras afectadas por Tumba, considerando el grado de desarrollo osteofitario.

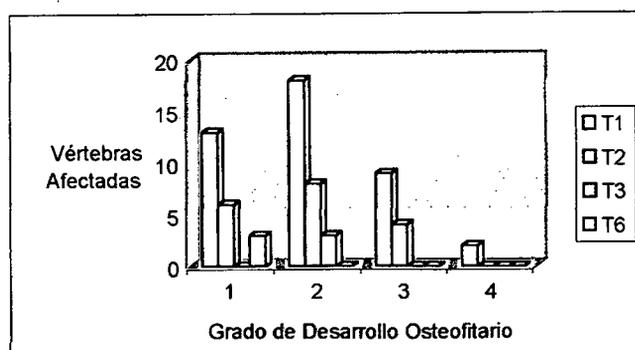
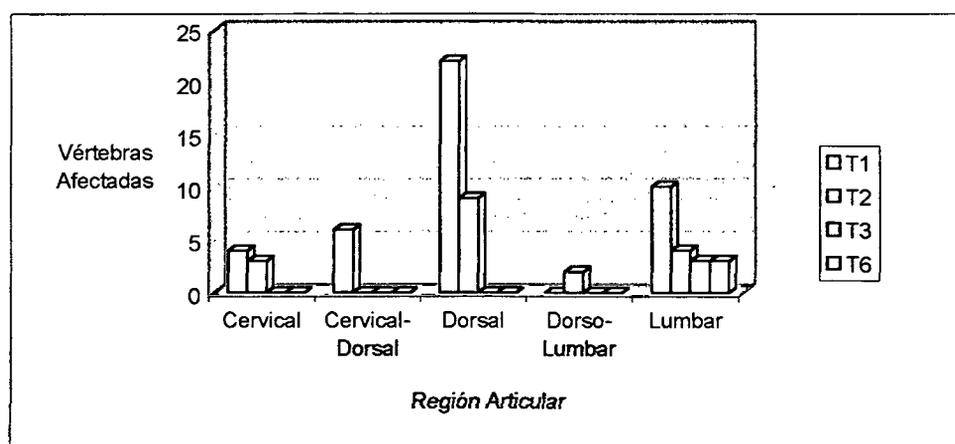


Gráfico 2. Sectores vertebrales afectados por Tumba.



La interpretación conjunta de la evidencia

El área de enterramiento de Esquina de Huajra presenta importante variabilidad en los tipos inhumatorios definidos por las características de las tumbas (tipo, forma, tamaño, técnica constructiva, ubicación) y las características mortuorias (tipo de entierro y tratamiento del cuerpo) (Cuadro 1).

Cuadro 1. Tipos inhumatorios en Esquina de Huajra.

Tumba	Tipo de tumba	Forma	Tamaño	Técnicas Constructivas	Ubicación	Tipo de entierro	Tratamiento del cuerpo
1	Cámara	Rectangular	1,10 m x 0,55 m	Hileras dobles de piedra rellenas con barro batido y pequeños guijarros.	Terraza III. Sector Centro-Norte.	Secundario	Desarticulación total (escasa representación de partes esqueléticas)
2	Cámara	Rectangular (recinto reutilizado)	2,50 x 1,50 m	Hileras dobles de piedra rellenas con barro batido, pequeños y medianos guijarros.	Terraza III-Sector Norte	Secundario	Agrupamiento de elementos óseos
3	Cámara	Semicircular	1,25 x 0,75 m	Hilera simple de lajas colocadas verticalmente fijadas con barro batido.	Terraza III-Sector Norte	Secundario	Desarticulación total (alta representación de partes esqueléticas)
4	Urna	Subglobular	57 cm (alto) x 43 cm (ancho máximo) x 28 cm (abertura)	Desconocidos	Terraza III-Sector Norte	Posiblemente Primario	Desconocido
6	Urna	Sólo base	Desconocido	Desconocidos	Fuera del área de excavación	Desconocido	Desconocido

Ahora bien, nos preguntamos cómo se correlacionan los tipos inhumatorios con las características biológicas de los individuos dentro y entre las unidades funerarias para aislar patrones significativos en relación a los temas de discusión expuestos más arriba. Para abordar esta cuestión analizamos conjuntamente todas las variables intervinientes.

El sexo

Con respecto al sexo, observamos dos patrones distintos de inhumación. En las Tumbas 1, 2 y 6 se hallan presentes individuos de ambos sexos enterrados juntos mientras que la Tumba 3 se trata de un enterratorio individual femenino. En el caso de la Tumba 4 no se identificó el sexo por tratarse de dos subadultos (Cuadro 2).

*Cuadro 2. Características del acompañamiento mortuario, sexo, rangos etarios y tipo de tumba en Esquina de Huajra.*³²

Tumba N°	Accesibilidad	Diversidad	Abundancia	N° Individuos inhumados	Rangos etarios	Sexo	Tipo de tumba
1	No	8	9	5	In-Ad	Indet- Fem- Masc	Cámara
2	Sí	26	152	7	In-Ad	Indet-Fem- Masc	Cámara
3	Sí	14	37	1	Ad	Fem.	Cámara
4	Sí	14	51	2	In	Indet.	Urna
6	No	6	6	3	In-Ju-Ad	Indet-Fem- Masc	Urna

En relación al tratamiento del cuerpo, es posible definir en primer lugar si se trató de entierros primarios o secundarios al observar la presencia de restos óseos articulados, ya sea por observación durante la excavación o bien a través de fotografías. Además, creemos que es posible observar el cuidado aplicado en el tratamiento del cuerpo en el caso de los entierros secundarios. En este sentido, sostenemos que la cantidad total de elementos óseos representados se relaciona con la energía invertida y el cuidado dispensado en el tratamiento del cuerpo, una vez que se ha comprobado que los procesos de formación naturales no afectaron esta representación.

En este contexto, en las Tumbas 1, 2 y 6, las cuales poseen entierros secundarios mixtos (femeninos y masculinos), no hallamos evidencias de diferenciación en el tratamiento del cuerpo por sexo. Por supuesto, no podemos incorporar a los subadultos en esta discusión por carecer de determinación sexual. En la Tumba 1, cada individuo adulto está representado por un promedio de 34 elementos óseos. En la Tumba 2, los individuos adultos están representados por un promedio de 25 elementos óseos cada uno. Sin embargo, en esta tumba hallamos un tratamiento del cuerpo dado por el arreglo espacial de los elementos óseos en la

³² Indet.: indeterminado, Fem.: femenino, Masc.: Masculino; In.: infantil, Ju.: juvenil, Ad.: adulto.

superficie de la misma de forma tal que los restos quedan agrupados en “paquetes” hacia las esquinas de la tumba y las vértebras dispersas por el centro y el resto de la superficie. En el caso de la Tumba 6, si bien carecemos de información acerca del tipo de entierro (primario o secundario) cada individuo adulto se encuentra representado por 24 elementos óseos. En cambio, el individuo femenino adulto de la Tumba 3 posee una alta representación de elementos óseos a pesar de tratarse de un entierro de tipo secundario (116 elementos óseos).

Tampoco se observan diferencias en las características constructivas (forma, tamaño y materiales) de acuerdo al sexo, exceptuando nuevamente a la Tumba 3. Mientras que las otras tumbas son o bien cámaras rectangulares o bien urnas, la Tumba 3 es una cámara semicircular construida con lajas y adosada al muro externo de un recinto (Cuadro 2).

En cuanto a las características del acompañamiento mortuario, expresado en las medidas de abundancia, diversidad y accesibilidad se manifiestan algunas diferencias por sexo. Un rasgo importante es la presencia de topos y pinzas de depilar acompañando al individuo femenino adulto de la Tumba 3, y en la Tumba 2 donde hay dos femeninos adultos. De este modo, si la asociación topo/ pinza de depilar con el sexo femenino resulta consistente, podemos sostener que la presencia de estos artefactos en la Tumba 4, compuesta por dos subadultos de sexo indeterminado, indica que alguno de estos era de sexo femenino y que su asociación se daba incluso en individuos no adultos.

Si consideramos el estado de salud, sólo se presenta como diferente el entierro de la Tumba 3. Podemos aportar a partir del análisis osteológico que esta persona sufrió una enfermedad crónica importante pero contó con los mecanismos tanto biológicos como culturales como para sobrevivir un tiempo considerable aún estando enferma. Esto nos sugiere que tal vez perteneció a un nivel social que le permitió afrontar el proceso mórbido, tanto en acceso a recursos alimentarios como de curación. El resto de los grupos de estado de salud se presentan uniformemente distribuidos por tumba.

Si consideramos a las actividades cotidianas, los masculinos parecen haber desempeñado actividades que involucraban un uso del cuerpo más generalizado, utilizando tanto los miembros superiores como los inferiores y de forma severa la columna vertebral (especialmente el sector lumbar). En el caso de los femeninos las evidencias sugieren un uso más intensivo del miembro superior o pocos indicios de participación en actividades físicamente estresantes.

La edad

En segundo lugar consideramos la edad. Como se aprecia en el Cuadro 2 encontramos individuos de todos los rangos etarios enterrados en todos los tipos funerarios presentes, a excepción de la Tumba 3.

Por otra parte, como mencionáramos previamente (*cf.* p. 17), la inhumación conjunta de individuos adultos y subadultos es una práctica ampliamente conocida para la Quebrada de Humahuaca. Esto no implica que no se hicieran otros tipos de entierros. Justamente uno de los rasgos que caracteriza a la funebria de Humahuaca es su variabilidad y Esquina de Huajra no representa una excepción a este patrón. Interpretamos esto como evidencia de la continuidad en el tiempo de una práctica de larga data que persistió a través de la memoria pero también como la continuidad o incluso resaltamiento de la importancia de la familia para la reproducción social.

En cuanto al tratamiento del cuerpo, la única diferencia observable al interior de la clase etaria adulta es la mayor representación esquelética en la Tumba 3, y una menor representación en las Tumbas 1, 2 y 6.

En cuanto a los individuos perinatos, el de la Tumba 1 posee una escasa representación de apenas 7 elementos óseos, mientras que en las Tumbas 4 y 6 también hallamos individuos perinatos que cuentan con una representación esquelética de 41 y 37 elementos respectivamente. ¿Cómo podemos interpretar esta amplia diferencia en la representación ósea del perinato de la Tumba 1 y la de las Tumba 4 y Tumba 6? Podemos pensar que esta diferencia se relaciona a las pautas de conservación o a una escasa recuperación de los elementos durante la excavación. Pero asumimos que los procesos de formación no actuaron diferencialmente sino que fueron equivalentes en todas las unidades funerarias, y que lo mismo ocurre en cuanto al sesgo producido en la excavación ya que se utilizaron los mismos métodos de recuperación en todas las tumbas. Esto sugiere que la subrepresentación del individuo perinato de la Tumba 1 refleja una menor inversión energética en las pautas de entierro con respecto a los perinatos de las Tumbas 4 y 6, lo que también sucede con los adultos de esta misma unidad funeraria (Tumba 1).

La edad se torna importante al analizar su relación con las características del acompañamiento mortuario. La Tumba 4 se destaca a este respecto, ya que ocupa el segundo lugar entre las tumbas con mayor abundancia e iguala en diversidad a la Tumba 3, agregando que cuenta con accesibilidad positiva. Por otra parte, el individuo de la Tumba 3 representa el

único adulto sólo con importante abundancia (tercer lugar), diversidad (igual a Tumba 4) y accesibilidad positiva, mientras que la Tumba 2 presenta la mayor abundancia y diversidad de la muestra, y presencia de accesibilidad pero con diversas clases etarias con lo cual no podemos aislar mayores diferencias.

Es interesante unificar esta información con la procedente del estado de salud. El individuo 1 de la Tumba 4, es el único subadulto con líneas de hipoplasia dental que indican eventos de estrés entre el año y los 3,5 años para la dentición decidua. El individuo 2 de esta misma unidad funeraria, puede ser agrupado con los individuos perinatos de las tumbas 1 y 6, en cuanto a que se trata de individuos de corta edad sin marcadores esqueléticos de estrés. Esto indica que a pesar de que a partir de la cultura material depositada esta unidad funeraria podríamos interpretarla como perteneciente a un grupo socialmente privilegiado, los resultados del análisis osteológico revelan que al menos uno de los individuos enterrados sufrió eventos reiterados de estrés.

Identidad personal

En cuanto a la identidad personal, creemos que se haya resaltada en el caso del individuo de la Tumba 3, tal vez porque ocupó un lugar especial en la sociedad. Por algún motivo, al momento de su muerte esta persona fue enterrada de forma individual con un importante ajuar, una cuidadosa colocación de sus restos de forma secundaria de manera tal que se encuentra casi la totalidad de sus restos óseos y en una tumba con características diferentes.

La diferenciación social horizontal

En cuanto a la diferenciación social horizontal, sólo podemos decir que es sugerente la cercanía de las Tumbas 2, 3 y 4 y que es esperable que el entierro de múltiples individuos en las Tumbas 1, 2, 4 y 6 representen actos de inhumación de miembros de una misma familia.

La diferenciación social vertical

Por último, veremos qué podemos apuntar acerca de la posición social vertical de los individuos inhumados. En este punto es útil tener en cuenta la energía invertida en cada tumba, así como consideraciones de estado de salud / enfermedad y actividades. Con respecto al primer punto, recordemos que se trata de una variable compuesta, en la cual intervienen la complejidad invertida en el tratamiento del cuerpo y la construcción y emplazamiento de la tumba. Nuestra interpretación de la evidencia indica que las tumbas con mayor diversidad, abundancia y accesibilidad positiva se hallan agrupadas en el sector norte de la terraza III,

(Tumbas 2, 3 y 4) mientras que las tumbas con menores medidas de abundancia y diversidad y accesibilidad *negativa* se encuentran *segregadas espacialmente* (Tumbas 1 y 6). Además, las tumbas del primer grupo presentan tratamiento del cuerpo preferencial dado por: agrupamiento de huesos en las esquinas de la tumba (Tumba 2), entierro secundario cuidadoso representado por una alta representación de elementos óseos (Tumba 3) y entierro probablemente primario (Tumba 4). El segundo grupo de tumbas presenta entierros con menor inversión energética en el tratamiento del cuerpo, especialmente en el caso de la Tumba 1, en donde hay baja representación de elementos óseos por individuo y desarticulación total. No podemos aportar nada acerca de la Tumba 6 por carecer de información contextual.

Sin embargo, si tomamos en cuenta los grupos conformados de acuerdo al estado de salud / enfermedad, vemos que se hallan distribuidos en todas las tumbas, quitándonos la posibilidad de sugerir diferencias en vida de tipo biológico y social que hayan prevenido a los individuos de sufrir eventos mórbidos. La única excepción a este patrón lo constituye, nuevamente, la Tumba 3 a la que nos hemos referido más arriba. Entendemos que la ausencia de marcadas diferencias de *salud/ enfermedad entre los individuos*, esté indicando tal vez un acceso igualitario a recursos alimenticios.

No obstante, cuando tomamos en cuenta el uso del cuerpo y actividades surge un patrón diferencial interesante. Los individuos de la Tumba 1 son aquellos que poseen mayor cantidad de evidencias de involucramiento en actividades físicas estresantes, permitiéndonos proponer que se trató de un *grupo de individuos con activa participación en tareas productivas* mientras que no hallamos evidencias concluyentes de actividad física elevada en los individuos adultos de las otras tumbas, sugiriendo tal vez, un estilo de vida menos estresante.

En síntesis, y tratando de responder a la pregunta inicial, la variabilidad en los enterratorios de *Esquina de Huajra* se manifiesta en *variados aspectos* entre los cuales incluimos los tipos inhumatorios, la heterogeneidad de la muestra para aislar patrones de morbilidad, la coexistencia de diferentes tipos de entierro reconocidos socialmente y su composición sexual y etaria interna. Las mayores diferencias están dadas por la segregación espacial de ciertas tumbas con respecto a otras, la posesión en el primer grupo de tumbas de mayores índices de diversidad, accesibilidad y cantidad de ítems de las inclusiones mortuorias y diferencias en cuanto a las actividades cotidianas realizadas.

Conclusiones

En esta investigación propusimos que el estudio de las prácticas mortuorias es una vía de análisis pertinente para abordar aspectos socialmente significativos de un grupo humano atendiendo al contexto histórico particular y al análisis conjunto de la evidencia osteológica y contextual. Asimismo, consideramos apropiado trabajar a partir del concepto de persona social para interpretar la evidencia de forma integral. Por lo tanto, consideramos un tópico digno de investigación el conocimiento de la dinámica social de los grupos humanos prehispánicos que habitaron el sector sur de la Quebrada de Humahuaca discutiendo la expresión material de la “persona social” (Goodenough 1965) a partir del análisis comparativo de las características constructivas, el acompañamiento mortuorio, tratamiento del cuerpo y las características biológicas de los restos óseos humanos de cinco estructuras funerarias del sitio arqueológico Esquina de Huajra.

Atendiendo al objetivo planteado, las conclusiones alcanzadas a partir de la interpretación de los resultados pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

Si bien hasta un punto pudimos acceder a la persona social de cada individuo, los entierros de Esquina de Huajra dan cuenta de la compleja interrelación de dimensiones que componen a una persona social. A pesar de que cada persona fue enterrada atendiendo a esta multiplicidad de factores, creemos que preponderó el entierro con los miembros del grupo familiar. Esta hipótesis surge a partir de la cercanía espacial de ciertos rasgos (Tumbas 2, 3 y 4) y la existencia de diversos rangos etarios al interior de la Tumba 1, 2 y 4, lo sugiere el uso de un área exclusiva de enterratorio tal vez por los miembros de algún grupo cercano de tipo familiar o clánico. Por supuesto, esta hipótesis solo podrá ser sometida a prueba en el eventual caso de realización de análisis de ADN, ya que no pueden realizarse estudios de distancia genética a través de rasgos no métricos por el escaso número de individuos que componen la muestra osteológica de Esquina de Huajra.

Por otra parte, creemos que la ausencia de segregación entre adultos y subadultos, más la importancia de los subadultos enterrados en la Tumba 4, indica que los individuos subadultos parecen tener relevancia en la vida social. Si bien no podemos saber si participaban activamente en ciertas tareas productivas como los adultos, por lo menos a nivel simbólico y

tal cual se expresa en los enterratorios creemos que los subadultos desempeñaban funciones importantes en la continuidad de la vida social (*reproducción social*).

En cuanto a la contextualización de los resultados de esta investigación a nivel histórico regional, podemos proponer que la alta variabilidad que presenta la muestra de Esquina de Huajra en los aspectos ya analizados apunta a la hipótesis de que este sitio o parte de él puede haber actuado como lugar de entierro exclusivamente, en el cual se inhumó gente con diversas *tradiciones funerarias de procedencia local o foránea*. Recordemos que Esquina de Huajra se ubica en una zona propicia para el acceso de y hacia diferentes zonas geográficas y que su estudio debe ser contextualizado dentro del dominio inka de la región, lo cual implica importantes cambios a nivel ritual (*introducción de nuevas prácticas, cambio estilístico, etc.*), político (*desplazamiento de los ejes de poder político*) y económico (*redistribución de poblaciones, creación de nuevos centros económicos, etc.*) (Nielsen 2003; Nielsen y Walker 1999; Williams 2000).

Una de las cuestiones teóricas que guió esta investigación en sus inicios fue la comprensión de que la *vida social actúa y se desarrolla en un escenario temporal*, y que en particular las prácticas mortuorias de un grupo social deben ser entendidas en el marco de este escenario temporal, es por eso que opinamos que la cronología no es una explicación en sí misma, sino que constituye el marco en el cual las prácticas sociales adquieren relevancia.

En este sentido, y considerando que el dominio inka de la Quebrada de Humahuaca introdujo severos *cambios sociales*, vemos *continuidad* en ciertos aspectos con las prácticas mortuorias tradicionales. Esto puede indicar que a pesar de la conquista inka y de los cambios radicales que se evidencian, la gente que enterró a sus muertos en Esquina de Huajra preservó ciertas conductas de la esfera social, específicamente de las conductas mortuorias, en lo que hace al entierro conjunto de diversas clases etarias y el mantenimiento de un área exclusiva de entierro. La diferencia más importante con respecto a las prácticas mortuorias de tiempos anteriores (especialmente del Período Tardío) es la magnitud que alcanzó en Esquina de Huajra el tipo de entierro secundario y las variantes en la forma de tratamiento del cuerpo. Esto puede indicar dos hipótesis alternativas, o bien los restos fueron transportados desde otra localidad una vez esqueletizados o bien el tratamiento del cuerpo es relevante para indicar diferencias con prácticas previas entre grupos al interior de la sociedad.

Otro aspecto relevante es el que hace a la diferenciación social vertical de los individuos. Como expusimos en los antecedentes teóricos, uno de los temas que ha surgido

con mayor fuerza a partir de la aplicación de los enfoques teóricos postprocesuales a la evidencia mortuoria, es que la cultura material de los enterratorios puede ser manipulada en pos de los intereses del grupo social de forma tal que la “riqueza” material de una tumba puede no reflejar la posición social vertical verdadera que el individuo o grupo de individuos mantuvieron en vida.

Ahora bien, creemos que es importante distinguir entre acceso a los recursos materiales simbólicos y recursos materiales alimenticios. En el caso de Esquina de Huajra, podemos diferenciar claramente a partir de consideraciones del acompañamiento mortuario dos grupos: uno con acceso a recursos materiales escasos y de alto valor social (Tumbas 2, 3 y 4) y otro sin acceso a estos (Tumbas 1 y 6), indicando que el grupo de sobrevivientes encargado de enterrar a estos individuos tuvo acceso a la depositación de bienes de alto valor social como son los objetos de metal, cerámica fina y cuentas de collar. Sin embargo, el estado de salud general y específicamente los indicadores de estrés nutricional no son concluyentes para indicar niveles importantes de diferenciación en el acceso a los recursos alimenticios. Es decir, no podemos concluir que los individuos enterrados en las tumbas con indicios de posición social vertical “privilegiada” hayan sostenido un mejor nivel de salud que los individuos enterrados en las tumbas sin indicadores de posición social “privilegiada”. Es más, el individuo 1 de la Tumba 4, la cual se destaca por su diversidad y accesibilidad material, presenta evidencias de eventos de estrés recurrentes, si bien no presenta evidencias óseas concluyentes de estrés nutricional.

En líneas generales, parece haber un nivel de acceso a los recursos alimenticios generalizado mientras que las restricciones parecen surgir a nivel de acceso a los bienes materiales como indicadores de posición social privilegiada dentro de la sociedad. Sería interesante cotejar estos resultados a la luz de la realización de análisis de isótopos estables para establecer diferencias dietarias.

En síntesis, esta investigación representa un aporte en torno al conocimiento del grupo humano que habitó el sitio Esquina de Huajra durante la fase inka. Por supuesto, dado el carácter limitado y exploratorio de la misma, por el momento los resultados obtenidos son aplicable únicamente a la muestra en cuestión. Sin embargo, el análisis sincrónico aquí realizado es necesario si se quiere proseguir con un análisis comparativo, ya sea sincrónico (entre sitios del mismo período) o diacrónico (entre sitios de diferente período temporal).

Asimismo, nuestro aporte representa la apertura de nuevas preguntas de investigación y plantea la posibilidad de realización de diversos análisis sobre los materiales. Afortunadamente, quedan importantes aspectos de interés por analizar tanto en la muestra osteológica humana de Esquina de Huajra como en el sitio en general. Sería invaluable el aporte del análisis e interpretación conjunto de todos los materiales y los detallados previamente en cuanto al análisis osteológico (ADN, isótopos estables, otros marcadores de actividad, etc.).

Futuras investigaciones podrán enriquecer nuestro conocimiento y refutar, apoyar o complementar las ideas vertidas en este trabajo. Esperamos que así sea.

Apéndice I- Información de los elementos óseos recuperados por unidad funeraria (clasificación, estimación etaria, determinación sexual y mediciones realizadas)

Tumba 1

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
Frontal	x			x									x	
Parietal	x			x									x	
Temporal	x			x									x	Escama y proceso zigomático
Temporal			x	x									x	Porción petrosa
Esfenoides		x		x									x	
Maxilar	x			x									x	
Maxilar			x	x									x	
Mandíbula		x				x			x					
Mandíbula		x					x						x	
C1		x				x							x	
C2		x				x							x	
C3		x				x							x	
C4		x				x							x	
C5		x				x							x	
C6		x				x							x	
C7		x				x							x	
D1		x				x							x	
D2		x				x							x	
D3		x				x							x	
D4		x				x							x	
D5		x				x							x	
D6		x				x							x	
D7		x				x							x	
D8		x				x							x	
D9		x				x							x	
D10		x				x							x	
D11		x				x							x	
D12		x				x							x	
L1		x				x							x	
L2		x				x							x	
L3		x				x							x	
L4		x				x							x	
L5		x				x							x	
Escápula			x			x							x	Ancho: 109,7 mm
Escápula			x			x							x	
Clavícula	x					x							x	
Clavícula	x					x							x	

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
Clavícula	x					x							x	
Clavícula			x			x							x	
Esternón (cuerpo?)		x				x							x	
Esternón (cuerpo)		x				x							x	
Esternón (manubrio)		x				x							x	
Esternón (manubrio)		x				x							x	
Húmero			x			x				x				Longmax 303 mm
Húmero			x			x				x				Longmax 315 mm
Húmero			x			x					x			Longmax 286 mm
Húmero	x					x					x			Longmax 293 mm
Radio	x					x				x				Longmax 242 mm
Radio	x					x					x			Longmax 220 mm
Radio			x			x				x				Longmax 233 mm
Radio			x			x					x			Longmax 215 mm
Radio			x			x				x				Longmax 248 mm
Cúbito	x					x				x				Longmax 260 mm
Cúbito			x			x				x				No medible
Cúbito			x			x				x				Longmax 255 mm
Cúbito			x			x					x			Longmax 236 mm
Sacro		x				x							x	
Fémur			x			x				x				Longmax 416 mm
Fémur			x			x					x			Longmax 407 mm
Tibia	x					x						x		Longmax 333 mm
Tibia	x					x				x				Longmax 372 mm
Tibia			x			x				x				Longmax 350 mm

Tumba 2 (concentración Jujuy)

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
Cráneo		x		x									x	Edad dental: 6 años ± 24 meses
Cráneo		x		x									x	Edad dental: 8 años ± 24 meses
Cráneo		x				x					x			Edad estimada: 20-30 años
Mandíbula		x				x					x			Edad estimada: 20-30 años
Mandíbula		x					x						x	Edad estimada: 60,47 años
Mandíbula (rama)	x			x									x	Amplitud del arco: 32 mm
C1		x				x							x	
C1		x				x					x			
C2		x				x							x	
C2		x		x							x			
C3		x				x							x	
C3		x		x							x			
C4		x				x					x			
C4		x		x									x	

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
C5		x				x					x			
C5		x		x										x
C6		x				x								x
C6		x		x										x
C7		x		x										x
D1		x				x								x
D1		x				x								x
D1		x		x										x
D1		x		x										x
D2		x				x								x
D2		x				x								x
D2		x		x										x
D2		x		x										x
D3		x				x								x
D3		x				x								x
D3		x		x										x
D3		x		x										x
D4		x				x								x
D4		x				x								x
D4		x		x										x
D4		x		x										x
D5		x				x								x
D5		x				x								x
D5		x		x										x
D5		x		x										x
D6		x				x								x
D6		x				x								x
D6		x		x										x
D6		x		x										x
D7		x				x								x
D7		x				x								x
D7		x		x										x
D7		x		x										x
D8		x				x								x
D8		x				x								x
D8		x		x										x
D8		x		x										x
D9		x				x								x
D9		x				x								x
D9		x		x										x
D9		x		x										x
D10		x				x								x
D10		x		x										x
D11		x				x								x
D12		x				x								x
L1		x				x								x

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
L1		x		x									x	
L2		x				x							x	
L2		x				x							x	
L2		x		x									x	
L2		x		x									x	
L3		x		x									x	
L4		x				x							x	
L4		x		x									x	
L4		x		x									x	
L5		x				x							x	
L5		x		x									x	
1ª Costilla			x			x							x	Sin lateralizar
1ª Costilla				x									x	
2ª Costilla						x							x	Sin lateralizar
2ª Costilla				x									x	
3ª a 10ª Costilla	x					x							x	
3ª a 10ª Costilla	x					x							x	
3ª a 10ª Costilla			x			x							x	
3ª a 10ª Costilla			x			x							x	Sin lateralizar
3ª a 10ª Costilla				x									x	Sin lateralizar
3ª a 10ª Costilla				x									x	142, 5mm x 94mm x 132mm
Escápula	x					x						x		95mm (ancho) x 121mm (esquina)
Escápula			x			x						x		86mm x 66 mm x 77 mm
Escápula	x			x									x	81 mm alto
Escápula	x			x									x	75 mm x 54 mm
Escápula			x	x									x	136 mm largo
Clavícula	x					x						x		115 mm largo
Clavícula	x					x						x		141 mm largo
Clavícula			x			x				x				92 mm largo
Clavícula	x			x									x	83 mm largo
Clavícula			x	x									x	
Esternón		x				x							x	19 mm x 31 mm
Esternón (man.)		x		x									x	18 mm x 23 mm
Esternón (man.)		x		x									x	Longmax 293 mm
Húmero	x					x						x		No medible
Húmero			x			x							x	Longmax 136,7 mm
Húmero	x			x									x	No medible
Húmero			x	x									x	Longmax 136 mm
Radio	x			x									x	Longmax 124 mm
Radio	x			x									x	Longmax 135 mm
Radio			x	x									x	Longmax 245 mm
Cúbito	x					x						x		Sólo epifisis distal
Cúbito			x			x							x	No medible
Cúbito	x			x									x	No medible
Cúbito	x			x									x	Longmax 148 mm
Cúbito			x	x									x	

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
Cúbito			x	x									x	Longmax 136 mm
Coxal	x					x					x			
Coxal			x			x					x			
Coxal			x			x			x					
Iliion	x			x									x	89 mm x 88 mm
Iliion	x			x									x	80 mm x 7,7 mm
Iliion			x	x									x	110 mm x 103 mm
Iliion			x	x									x	80 mm x 73 mm
Isquion	x			x									x	63 x 49 mm
Isquion	x			x									x	47 x 34 mm
Isquion			x	x									x	42 x 36 mm
Fémur			x			x						x		Longmax 433 mm
Fémur	x			x									x	Sólo cabeza
Fémur	x			x									x	
Fémur	x			x									x	
Fémur	x			x									x	
Fémur			x	x									x	
Fémur			x	x									x	
Fémur			x	x									x	
Tibia			x			x							x	Solo diáfisis
Tibia	x			x									x	
Tibia	x			x									x	
Tibia	x			x									x	
Tibia			x	x									x	
Tibia			x	x									x	
Peroné	x					x							x	No medible
Peroné			x			x							x	No medible
Peroné			x			x							x	No medible

Tumba 2 (concentración ICA)

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
C3		x				x							x	
C3		x		x									x	
C4		x		x									x	
C5		x		x									x	
C7		x				x							x	
D3		x		x									x	
L3		x		x									x	
L5		x		x									x	
S1		x		x									x	
Escápula			x	x									x	82 mm x 62 mm
Clavícula			x			x						x		Largo: 116 mm
Costilla			x			x							x	

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
Costilla			x			x							x	
Costilla	x					x							x	
2ª a 6ª Costilla			x	x									x	
Húmero	x					x								Longmax: 320 mm
Radio	x					x								Longmax: 252 mm
Radio			x	x									x	
Radio	x			x										
Cúbito			x			x								Longmax: 260 mm
Cúbito			x	x									x	
Ilion	x			x									x	Largo: 112 mm, ancho: 103 mm
Isquion	x			x									x	
Pubis	x			x									x	
Tibia		x		x										
Peroné	x			x									x	
Metatarsiano			x			x							x	
Falange	x					x							x	
Calcáneo	x					x							x	

Tumba 3

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
Frontal		x				x							x	
Parietal	x					x							x	
Parietal			x			x							x	
Temporal	x					x							x	
Temporal			x			x							x	
Zigomático	x		x			x							x	
Occipital		x				x							x	
Esfenoides		x				x							x	
Etmoides		x				x							x	
Nasal	x					x							x	
Nasal			x			x							x	
Lacrimal	x					x							x	
Lacrimal			x			x							x	
Palatino	x					x							x	
Palatino			x			x							x	
Conchal	x		x			x							x	
Vómer		x				x							x	
Maxilar		x				x							x	
Mandíbula		x				x							x	
C1		x				x							x	
C2		x				x							x	
C3		x				x							x	
C4		x				x							x	
C5		x				x							x	

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo				Observaciones	
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?		Indet.
C6		x				x					x			
D1		x				x					x			
D2		x				x					x			
D3		x				x					x			
D4		x				x					x			
D5		x				x					x			
D6		x				x					x			
D7		x				x					x			
D8		x				x					x			
D9		x				x					x			
D10		x				x					x			
D11		x				x					x			
D12		x				x					x			
L1		x				x					x			
L2		x				x					x			
L3		x				x					x			
L4		x				x					x			
L5		x				x					x			
Escápula	x					x					x			144 mm x 93,3 mm
Escápula			x			x					x			
Clavícula	x					x					x			
Clavícula			x			x					x			Long 137 mm
Esternón		x				x					x			
1a Costilla	x					x					x			
1a Costilla			x			x					x			
2a Costilla	x					x					x			
2a Costilla			x			x					x			
3a a 10a Costilla	x					x					x			
3a a 10a Costilla			x			x					x			
11a Costilla	x					x					x			
11a Costilla			x			x					x			
12a Costilla	x					x					x			
Húmero	x					x					x			Longmax 287mm
Húmero			x			x					x			Longmax 287mm
Radio	x					x					x			Longmax 222 mm
Radio			x			x					x			No medible
Cúbito	x					x					x			Longmax 232 mm
Cúbito			x			x					x			Longmax 232 mm
Metacarpianos	x					x					x			
Metacarpianos			x			x					x			
Falanges	x					x					x			
Falanges	x					x					x			
Falanges			x			x					x			
Falanges			x			x					x			
Falanges			x			x					x			
Falanges			x			x					x			

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
Sacro		x				x					x			
Fémur	x					x					x			Longmax 411 mm
Fémur			x			x					x			Longmax 411 mm
Rótula			x			x					x			
Tibia	x					x					x			Longmax 335 mm
Tibia			x			x					x			Longmax 336 mm
Peroné	x					x					x			No medible
Peroné			x			x					x			No medible
Tarsianos	x					x					x			
Tarsianos	x					x					x			
Tarsianos	x					x					x			
Tarsianos	x					x					x			
Tarsianos			x			x					x			
Tarsianos			x			x					x			
Metatarsianos	x					x					x			
Metatarsianos	x					x					x			
Metatarsianos	x					x					x			
Metatarsianos	x					x					x			
Metatarsianos			x			x					x			
Metatarsianos			x			x					x			
Metatarsianos			x			x					x			
Metatarsianos			x			x					x			
Falanges	x					x					x			
Falanges	x					x					x			
Falanges	x					x					x			
Falanges	x					x					x			
Falanges			x			x					x			
Falanges			x			x					x			
Falanges			x			x					x			
Falanges			x			x					x			

Tumba 4

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
Frontal		x		x									x	
Frontal	x			x									x	
Frontal			x	x									x	
Parietal	x			x									x	
Parietal			x	x									x	
Parietal	x			x									x	
Parietal			x	x									x	
Temporal	x			x									x	
Temporal			x	x									x	
Temporal	x			x									x	

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
Temporal			x	x									x	
Zigomático	x			x									x	
Zigomático	x			x									x	
Occipital		x		x									x	
Occipital	x			x									x	
Esfenoides	x			x									x	
Esfenoides	x			x									x	
Etmoides		x		x									x	
Nasal	x			x									x	
Nasal			x	x									x	
Lacrimal	x			x									x	
Lacrimal			x	x									x	
Palatino	x			x									x	
Palatino			x	x									x	
Palatino	x			x									x	
Palatino			x	x									x	
Conchal	x		x											
Vómer		x		x									x	
Maxilar	x			x									x	Edad dental: 7 ± 24 meses
Maxilar			x	x									x	Edad dental: 7 ± 24 meses
Maxilar	x			x									x	
Maxilar			x	x									x	
Mandíbula	x			x									x	Edad dental: 7 ± 24 meses
Mandíbula			x	x									x	Edad dental: 7 ± 24 meses
Mandíbula	x			x									x	
Mandíbula			x	x									x	
C1		x		x									x	
C2		x		x									x	
C3		x		x									x	
C4		x		x									x	
C5		x		x									x	
T6		x		x									x	
T7		x		x									x	
T8		x		x									x	
T9		x		x									x	
T10		x		x									x	
T11		x		x									x	
T12		x		x									x	
Escápula	x			x									x	
Escápula			x	x									x	Altura: 88 mm
Escápula	x			x									x	
Escápula			x	x									x	
Clavícula	x			x									x	
Clavícula			x	x									x	Largo: 96 mm
Esternón		x		x									x	
1a Costilla	x			x									x	

Hueso	Lateralidad			Edad					Sexo					Observaciones
	Derecho	Impar	Izquierdo	Infantil	Juvenil	Adulto	Senil	Indet.	Masc.	Masc.?	Fem.	Fem.?	Indet.	
Mandíbula		x				x				x				
Mandíbula	x			x									x	
Mandíbula			x	x									x	
C3		x				x							x	
D3		x				x							x	
L2		x				x							x	
L3		x				x							x	
L4		x				x							x	
Clavícula			x	x									x	
Escápula	x					x							x	
Escápula			x			x							x	
Escápula			x	x									x	
Húmero (sup. art.)	x				x								x	13-20 años por fusión
Húmero completo			x			x						x		Longmax: 296 mm
Húmero (diáfisis)			x	x					x				x	No medible
Radio			x	x								x		Longmax: 226 mm (aprox.)
Cúbito			x	x								x		Longmax: 250 mm (aprox.)
Sacro		x			x								x	Edad estimada: 17-23 años
Sacro		x				x							x	Edad estimada: >25 años
Ilión y acetábulo	x				x							x		≤ 17 años
Ilión			x		x								x	≤ 17 años
Ilión			x			x							x	
Superficie auricular	x					x							x	
Acetábulo			x		x								x	
Acetábulo			x			x							x	
Acetábulo	x					x							x	
Sínfisis púbica	x					x				x				20-27 años
Sínfisis púbica			x		x							x		17-21 o 16-20 años
Fémur	x				x							x		16-19 años por fusión
Fémur	x					x				x				Adulto
Fémur			x		x							x		16-19 años por fusión
Fémur			x			x				x				Adulto
Tibia	x				x							x		17-19 años por fusión
Tibia	x									x				Adulto
Tibia			x		x							x		17-19 años por fusión
Tibia			x			x				x				Adulto
Peroné	x					x							x	
Peroné			x			x							x	
Peroné	x				x								x	15-18 años por fusión

Apéndice II - Protocolos de trabajo de laboratorio

1.1 Hoja de control

Hoja de control

Sitio:

Tumba:

N° individuo:

Adultos:

Registro de huesos aislados / esqueleto completo.

Relevamiento de medidas

Inventario dental: hoja de registro.

Inventario dental visual.

Relevamiento de sexo y edad.

Subadultos:

Registro de huesos aislados / esqueleto completo.

Inventario dental: hoja de registro.

Inventario dental visual.

Ficha para relevamiento de fusión ósea y epífisis.

Ficha para medidas en restos inmaduros.

Ambos:

Ficha para relevamiento tafonómico.

Ficha para relevamiento de paleopatologías.

Hecho

Día

Autor

Comentarios:

1.3 Ficha para el relevamiento de esqueletos completos

Ficha básica para relevamiento de material óseo de esqueletos completos

F.1.0

Sitio arqueológico:			Operador:			
Enterramiento N°:			Fecha:			
Esqueleto N°:			Ubicación actual de colección:			
Sexo (método):			Edad (método):		Estatura (método):	
Conservación (según etapas de Behrensmeier): 1 2 3 4 5						
CRANEO			DENTICION			
	D	I				
Frontal			8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8	Maxilar	
Parietal			8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8	Mandibular	
Temporal						
Zigomático			x: pérdida a.m. Otros:			
Occipital			/: pérdida p.m.			
Esfenoides			E: exposición de la pulpa			
Nasal			C: caries			
Lacrimal			A: abseso			
Palatino			DEFORMACION CRANEAL (tildar lo que corresponda)			
Conchal				Presente	Ausente	Indet.
Vomer			Tabular Oblicuo			
Maxilar			Tabular Erecto			
Mandibular			Anular			
ESQUELETO POSTCRANEAL						
	D	I	VERTEBRAS	VERTEBRAS AGRUPADAS		
Clavícula			C1	# Pres. / # Comp.		
Escápula			C2	C3-6		
Esternón			C7	D1-9		
Húmero			D10	COSTILLAS		
Radio			D11		D	I
Cubito			D12	1ra.		
Sacro			L1	2da.		
Cóccix			L2	11a.		
Coxal			L3	12a.		
Fémur			L4	COSTILLAS AGRUPADAS		
Rótula			L5	# Pres. / # Comp.		
Tibia				D	I	NL
Peroné			Cost. 3-10			
MANOS (# Pres. / # Comp.)			PIES (# Pres. / # Comp.)			
	D	I	NL	D	I	NL
# Carpianos	/	/	/	# Tarsianos	/	/
# Metacarp.	/	/	/	# Metatarsianos	/	/
# Falanges	/	/	/	# Falanges	/	/
Fotografías:						
Comentarios:						

1.4 Ficha para el relevamiento de medidas básicas en esqueletos completos

Sitio arqueológico:		Operador:	
Enterramiento N°:		Fecha:	
Esqueleto N°:		Ubicación actual de colección:	
Conservación (según etapas de Behrensmeier): 1 2 3 4 5			
Medidas craneanas		Esqueleto postcraneal: miembro superior	
L Máxima (L)		Derecho	Izquierdo
Anch. Máxima (B)	Clavícula: L Máxima:		
Alt. Basi-Breg. (H')	Escápula: altura		
Arco Frontal (S1)	Escápula: anchura		
Arco Parietal (S2)	Húmero: L Máxima:		
Arco Occipital (S3)	Radio: L Máxima:		
Alt. Facial Sup. (G'H)	Cúbito: L Máxima:		
Alt. Nasal (NH')	Cúbito: L fisiológica:		
Anch. Nasal (NB)			
Anch. Orbital (O'1)			
Alt. Orbital (O'2)			
Esqueleto postcraneal: cintura pélvica y miembro inferior			
	Derecho	Impar	Izquierdo
Sacro: L anterior			
Sacro: Anch. anterior superior			
Sacro: Diá. Máx. transverso base			
Pelvis: Altura			
Pelvis: Anch. Iliaca			
Fémur: L Máxima			
Fémur: L Bicondilar			
Fémur: Diá. Máx. cabeza			
Fémur: Circunferencia cuerpo medio			
Tibia: L Máxima			
Peroné: L Máxima			
Fotografías:			
Comentarios:			

1.5 Ficha para el relevamiento de medidas en restos aislados

Ficha para relevamiento de medidas craneanas y postcraneanas en restos aislados

Sitio arqueológico:		Operador:			
Enterramiento N°:		Fecha:			
Esqueleto N°:		Ubicación actual de colección:			
Craneo	L Máxima	Anch. Máxima	Alt. Basi-Bregmática	Arco Frontal	Arco Parietal
	Arco Occipital	Alt. Facial Sup.	Anch. y alt. Orbital	Anch. Nasal	Alt. Nasal
Clavícula	L Máxima				
Escápula	Altura	Anchura			
Húmero	L Máxima				
Radio	L Máxima				
Cúbito	L Máxima	L Fisiológica			

Sacro	L Anterior	Anch. Anterior Superior	Diá. Máx. Transverso de la base		
Pelvis	Altura	Anch. Iliaca			
Fémur	L Máxima	L Bicondilar	Dia. Máx. Cabeza	Circ. Cuerpo medio	
Tibia	L Máxima				
Peroné	L Máxima				

Observaciones:

1.6 Inventario dental: hoja de registro (adultos)

Inventario Dental: hoja de registro dentición permanente

Sitio:		Operador:					
Enterratorio N°:		Fecha:					
Esqueleto N°:		Ubicación actual de la colección:					
Maxilar derecho							
Diente	Presencia	Desarrollo	Caries	Absceso	Cálculos	Desgaste	
1 M3	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
2 M2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
3 M1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
4 P2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
5 P1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
6 C	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
7 I2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
8 I1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
Maxilar izquierdo							
Diente	Presencia	Desarrollo	Caries	Absceso	Cálculos	Desgaste	
9 I1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
10 I2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
11 C	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
12 P1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
13 P2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
14 M1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
15 M2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
16 M3	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
Mandibular izquierdo							
Diente	Presencia	Desarrollo	Caries	Absceso	Cálculos	Desgaste	
17 M3	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
18 M2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
19 M1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
20 P2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
21 P1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
22 C	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
23 I2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
24 I1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
Mandibular derecho							
Diente	Presencia	Desarrollo	Caries	Absceso	Cálculos	Desgaste	
25 I1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
26 I2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
27 C	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
28 P1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
29 P2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
30 M1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
31 M2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
32 M3	_____	_____	_____	_____	_____	_____	
Comentarios:							

1.7 Inventario dental: hoja de registro (subadultos)

Hoja de registro dental: dentición decidua

Sitio:			Operador:			
Enterratorio N°:			Fecha:			
Esqueleto N°:			Ubicación actual de la colección:			
Maxilar derecho						
Diente	Presencia	Desarrollo	Caries	Absceso	Cálculos	Desgaste
51 m2	_____	_____	_____	_____	_____	_____
52 m1	_____	_____	_____	_____	_____	_____
53 c	_____	_____	_____	_____	_____	_____
54 i2	_____	_____	_____	_____	_____	_____
55 i1	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Maxilar izquierdo						
Diente	Presencia	Desarrollo	Caries	Absceso	Cálculos	Desgaste
56 i1	_____	_____	_____	_____	_____	_____
57 i2	_____	_____	_____	_____	_____	_____
58 c	_____	_____	_____	_____	_____	_____
59 m1	_____	_____	_____	_____	_____	_____
60 m2	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Mandibular izquierdo						
Diente	Presencia	Desarrollo	Caries	Absceso	Cálculos	Desgaste
61 m2	_____	_____	_____	_____	_____	_____
62 m1	_____	_____	_____	_____	_____	_____
63 c	_____	_____	_____	_____	_____	_____
64 i2	_____	_____	_____	_____	_____	_____
65 i1	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Mandibular derecho						
Diente	Presencia	Desarrollo	Caries	Absceso	Cálculos	Desgaste
66 i1	_____	_____	_____	_____	_____	_____
67 i2	_____	_____	_____	_____	_____	_____
68 c	_____	_____	_____	_____	_____	_____
69 m1	_____	_____	_____	_____	_____	_____
70 m2	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Comentarios:						

Presencia de diente y desarrollo: codificar 1-8. Para "1"(presente pero no en oclusión) registrar etapa de formación de corona/raiz en "Desarrollo". **Caries:** codificarlas por separado (1-7). **Cálculos:** 0-3, 9. Anotar la superficie afectada (bucal/labial o lingual).

1.8 Ficha para el relevamiento de sexo y edad en adultos

Hoja para relevamiento de Sexo y Edad en esqueletos adultos

Sitio:		Operador:	
Enterratorio N°:		Fecha:	
Esqueleto N°:		Ubicación actual de la colección:	
Sexo			
Pelvis	Izquierda	Derecha	
Arco Ventral (1-3)	_____	_____	
Concavidad subpúbica (1-3)	_____	_____	
Rama Isquiopúbica	_____	_____	
Escotadura ciática mayor (1-5)	_____	_____	
Surco Preauricular (0-4)	_____	_____	
Sexo estimado en Pelvis (0-5)	_____		
Cráneo			
	Izquierda	Media	Derecha
Cresta Nucal (1-5)	_____	_____	_____
Proceso Mastoideo (1-5)	_____	_____	_____
Margen Supraorbital (1-5)	_____	_____	_____
Glabela (1-5)	_____	_____	_____
Eminencia Mentoniana (1-5)	_____	_____	_____
Sexo estimado en Cráneo (0-5)	_____		
Edad			
Sínfisis púbica	Izquierda	Derecha	
Todd (1-10)	_____	_____	
Suchey-Brooks (1-6)	_____	_____	
	Izquierda	Derecha	
Superficie auricular (1-8)	_____	_____	
Cierre suturas craneanas (/=no observable, 0= abierta, 1=mínimo, 2=significativo, 3=completa)			
Ectocráneo		Endocráneo	
Lambdoidea media: _____		Sagital: _____	
Lambda: _____		Lambdoidea Izquierda: _____	
Obelion: _____		Coronal Izquierda: _____	
Sagital anterior: _____			
Bregma: _____		Palatales	
Coronal media: _____		Sutura incisiva: _____	
Pterion: _____		Sutura palatina media anterior: _____	
Esfenofrontal: _____		Sutura palatina media posterior: _____	
Esfenotemporal inferior: _____		Sutura palatina transversa: _____	
Esfenotemporal superior: _____			
Edad estimada: Adulto Joven (20-35 años)	_____		
Adulto Maduro (36-50 años)	_____		
Senil (+50 años)	_____		

1.9 Ficha para el relevamiento de medidas en subadultos

Sitio:	Operador:		
Enterratorio N°:	Fecha:		
Esqueleto N°:	Ubicación actual de la colección:		
Medidas craneanas	I	M	D
1- Ala menor de esfenoides			
a- largo	_____		_____
b- ancho	_____		_____
2- Ala mayor del esfenoides			
a- largo	_____		_____
b- ancho	_____		_____
3- Cuerpo del esfenoides			
a- largo		_____	
b- ancho		_____	
4- Porciones petrea y mastoidea del temporal			
a- largo	_____		_____
b- ancho	_____		_____
5- Base del occipital			
a- largo			_____
b- ancho			_____
6- Zigomático			
a- largo	_____		_____
b- ancho	_____		_____
7- Maxilar			
a- largo	_____		_____
b- altura	_____		_____
c- ancho	_____		_____
8- Mandíbula			
a- largo del cuerpo	_____		_____
b- anchura del arco	_____		_____
c- largo total de media mandíbula	_____	_____	_____
Comentarios:			

Medidas postcraneanas**9- Clavicula**

I

D

a- largo

b- diámetro

10- Escápula

a- largo (altura)

b- ancho

c- largo de la espina

11- Ilion

a- largo

b- ancho

12- Isquion

a- largo

b- ancho

13- Pubis

a- largo

14- Húmero

a- largo

b- ancho

c- diámetro

15- Cúbito

a- largo

b- diámetro

16- Radio

a- largo

b- diámetro

17- Fémur

a- largo

b- ancho

c- diámetro

18- Tibia

a- largo

b- diámetro

19- Peroné

a- largo

b- diámetro

1.10 Ficha para el relevamiento de fusión ósea y sutura de epífisis en restos inmaduros

Fusión ósea y sutura de epífisis

Sitio:			Operador:		
Enterratorio N°:			Fecha:		
Esqueleto N°:			Ubicación actual de la colección:		
Etapa de unión: vacío no observable, 0= abierta, 1= unión parcial, 2= unión completa.					
Fusión epifisiaria			Centros primarios de osificación		
Hueso	Epífisis	Etapa	Hueso	Área de unión	Etapa
V. Cervicales	superior	___	Coxal	ilion-pubis	___
	inferior	___		isquion-pubis	___
V. Dorsales	superior	___	Sacro	isquion-ilion	___
	inferior	___		1-2	___
V. Lumbares	superior	___		2-3	___
	inferior	___		3-4	___
				___	4-5
Escápula	coracoides	___	V. Cervicales		
	acromion	___		arco neural - arco neural	___
Clavícula	esternal	___		arco neural - centro	___
Húmero	cabeza	___	V. Dorsales		
	distal	___	arco neural - arco neural	___	
	epicondilo medial	___	arco neural - centro	___	
Radio	proximal	___	V. Lumbares		
	distal	___	arco neural - arco neural	___	
Cúbito	proximal	___	arco neural - centro	___	
	distal	___	Cráneo		
Coxal	cresta iliaca	___	sincondrosis esfeno-occipital	___	
	tuberosidad isquiática	___	Occipital		
Fémur	cabeza	___	parte lateral a escamosa	___	
	trocánter mayor	___	parte basilar a escamosa	___	
	trocánter menor	___			
	distal	___			
Tibia	proximal	___			
	distal	___			
Peroné	proximal	___			
	distal	___			
Estimación de edad basada en la maduración de huesos del esqueleto postcraneal:					
Fetal	___	Comentarios:			
Nac.- 5 años	___				
5-10	___				
10-15	___				
15-20	___				
+20	___				

Agradecimientos

Mucha gente ha colaborado directa e indirectamente en la realización de esta investigación. En primer lugar agradezco a mi familia, mamá y Mili, por el apoyo moral y económico desde el inicio de mi carrera.

A la Dra. Beatriz Cremonete, por su apoyo constante y a ella, Tiki y Carmelito por alojarme en Jujuy y por hacerme sentir como en casa, a pesar de estar a tantos kilómetros. A la Dra. Verónica Williams, quien me acercó a este material y pese a su ocupada agenda me recibió siempre cordialmente. Agradezco especialmente a la Dra. Inés Baffi y a la Dra. María Fernanda Torres, quienes a través del dictado del seminario “Introducción a la Bioarqueología” colaboraron en la ampliación de la bibliografía y conocimiento intelectual acerca del tema.

A Pedro Salminci por su ayuda crítica y constante durante todo el proceso de estudio. A la Flia. Salminci por su interés por mi bienestar personal. A mis amigas Cintia, Clarisa, Macarena y Laura. A la Lic. Marta Simón.

A todos los miembros del Equipo Argentino de Antropología Forense que desde inicios de 2002 me abrió sus puertas para realizar tanto análisis de laboratorio como bibliográfico. Muy especialmente a la Lic. Sofía Egaña, por su ayuda incondicional.

A la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de Jujuy (FHyCS- UNJu) por brindar las instalaciones donde realicé el análisis de laboratorio. A Gloria Nieva, al Lic. Sebastián Peralta, Saúl Tejerina, Silvina Ortega, Martín Arjona, Aníbal Villaroel, por aportar importante información y camaradería durante mis estancias en Jujuy. A la comunidad indígena de Tumbaya, que accedió a que los restos de sus ancestros fueran alojados en el laboratorio de la UNJu y posteriormente analizados.

Cualquier omisión o error en el presente escrito es mi responsabilidad.

Bibliografía

Acreche, N. y M.G. Colaneri

1996. Síntesis del material óseo recuperado del sitio S Tuc Tav 6 (El Pichao, Valle de Santa María, Tucumán). En: *Burials and Society. A study of social differentiation at the site of El Pichao, North Western Argentina, and in Cemeteries dated to the Spanish Native Period*. N. Johansson (Tesis Doctoral), pp: I-VI . Department of Archaeology. Göteborg University.

Albeck, M. E.

1992. El ambiente como generador de hipótesis sobre dinámica sociocultural prehispánica en la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos* 3: 95-106. FHyCS. UNJu.

Ambrosetti, J.B.

1902. El sepulcro de "La Paya" últimamente descubierto en los Valles Calchaquíes (Provincia de Salta), *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, 8:119-148. Buenos Aires.

1907. Exploraciones arqueológicas en la ciudad prehistórica de "La Paya" (Valle Calchaquí-Provincia de Salta). *Publicaciones de la Sección Antropología* 3 (1-2), Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

Ariès , P.

1982 . *La muerte en Occidente*. Argos Vergara, Barcelona. España.

1983. *El hombre ante la muerte*. Taurus, Madrid. España.

Arriaza, B.

1988. Modelo bioarqueológico para la búsqueda y acercamiento al individuo social. *Chungara* 21: 9-32.

Aufderheide, A. y C. Rodríguez-Martín

1998. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge University Press, Cambridge. Inglaterra.

Baffi, E. y M. F. Torres.

1993. Una aproximación al análisis de pautas de actividad en una población prehispánica: Las Pirguas (Salta, Argentina). *Boletín de la Sociedad Española de Antropología Biológica* 14: 63-79.

Barboza, M.C., Bordach, M.A. y O.J. Mendonça

2003 a. Marcadores de sexo en un conjunto osteológico del Formativo de Tilcara (Sitio SJ Til 20). Resumen de la ponencia presentada a las VI Jornadas Nacionales de Antropología Biológica. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 5 (1): 52.

2003 b. Mandíbulas y sexo: estudio de manifestación del dimorfismo sexual en mandíbulas del sitio SJ Til 43 (Tilcara, Jujuy). Resumen de la ponencia presentada a las VI Jornadas Nacionales de Antropología Biológica *Revista Argentina de Antropología Biológica* 5 (1): 53.

Bartel, B.

1973. A multivariate analysis of European death ritual. *Ethnologia Europaea* 7: 11-128.

1982. A historical review of ethnological and archaeological analysis of mortuary practice. *Journal of Anthropological Archaeology* 1: 32-58.

Bennet, W., E.C. Bleiler y F.H. Sommer

1948. Northwest Argentine Archaeology. *Yale University Publications in Anthropology* Nro. 38. New Haven, Connecticut.

Binford, L.

1971. Mortuary practices: their study and their potential. En: *Approaches to the social dimensions of mortuary practices*. J. Brown (Ed.). *Memoirs for the Society for American Archaeology* 25: 6-29.

Bordach, M. A. y J. A. Cocilovo

1991. Composición y estructura de la población prehistórica de la Quebrada de Humahuaca. Primera aproximación. *Antropología Biológica* 1 (1): 15-32. Santiago, Chile.

Bordach, M.A., O.J. Mendonça, M.S. Ruiz y M.E. Albeck

1998. El 'Joven Señor' de La Falda: indicadores de una persona social en el Tilcara Hispanoindígena. En: *Los desarrollos locales y sus territorios. Arqueología del NOA y sur de Bolivia*, pp: 199-208. M.B. Cremonte (Comp.). Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy.

Bordach, M.A., L.B. Dalerba y O.J. Mendonça

1999. *Vida y Muerte en Quebrada de Humahuaca: Antropología Física Prehistórica del Sitio SJ Til 20*. Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba.

Boyd, D.

1996. Skeletal Correlates of Human Behavior in the Americas. *Journal of Archaeological Method and Theory* 3 (3): 189-251.

Brooks, S.T. y J.M. Suchey.

1990. Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution* 5: 227-238.

Brothwell, D.

1987. *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*. Fondo de Cultura Económica, México.

Brown, J.

1971. The dimensions of status in the burials at Spiro. En: *Approaches to the social dimensions of mortuary practices*. J. Brown (Ed.). *Memoirs for the Society for American Archaeology* 25: 92-112

Buikstra, J.E. y D.H. Ubelaker

1994. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archaeological Survey research Series No. 44. Fayetteville, Arkansas.

Cannon, A.

1989. The historical dimension in mortuary expression of status and sentiment. *Current Anthropology* 30 (4): 437-457

Carr, C.

1995. Mortuary practices: their social, philosophical-religious, circumstantial and physical determinants. *Journal of Archaeological Method and Theory* 2 (2): 105-200.

Casanova, E.

1942. El yacimiento arqueológico de Angosto Chico. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* Tomo III: 75-85.

Chapman, R.I. y K. Randsborg.

1981. Approaches to the archaeology of death. En: *The Archaeology of Death*, pp: 1-24.

Chapman, R., I. Kinnes y K. Randsborg (Eds.). Cambridge University Press, Cambridge. Inglaterra.

Cigliano, E.

1960. Práctica funeraria en los diferentes entierros del yacimiento arqueológico de Juella (Prov. de Jujuy). *Revista del Instituto de Antropología* vol. 2-3: 263-272. FFyL. Universidad Nacional de Córdoba.

Cocilovo, J. A., H. Varela, E. Baffi y S. Valdano

1999. Estructura y composición de la población antigua de la Quebrada de Humahuaca. Análisis multivariado. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 2 (1): 7-26.

Cocilovo, J. A., H. Varela, E. Baffi, S. Valdano y M.F. Torres

1999. Estructura y composición de la población antigua de la Quebrada de Humahuaca. Análisis exploratorio. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXIV*: 59-80.

Cocilovo J. A., H. Varela y S. Valdano

2001. Estructura de la población antigua de la Quebrada de Humahuaca. En: Nielsen, A. y E. Berberían (Eds.) *Historia Argentina Prehispánica*, Tomo 1: 265-288. Editorial Brujas, Córdoba.

Condon, K.W.

1981. The correspondence of developmental enamel defects between the mandibular canine and first premolar. *American Journal of Physical Anthropology* 54: 211.

Cremonte, M. B.

2003. Informe sobre los contextos funerarios del sitio Esquina de Huajra (Dto. Tumbaya, Provincia de Jujuy). MS.

2004. Sitio Arqueológico: Tum 10 "Esquina de Huajra" (Dto. Tumbaya, Jujuy). Informe de las tareas de rescate arqueológico y clasificación preliminar de los hallazgos. MS.

Cremonte, M.B. y M. Garay de Fumagalli

1997. El Pukara de Volcán en el sur de la Quebrada de Humahuaca ¿un eje articulador entre las yungas y las tierras altas? (Prov. de Jujuy-Argentina). *Estudios Atacameños* 14: 159-174. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo P. R. Le Paige. Universidad Católica del Norte, Chile.

Cremonte, M.B. y S. M. Peralta

2005. *El asentamiento Esquina de Huajra (Dto. Tumbaya-Jujuy). Avances en el conocimiento de una instalación Humahuaca-Inka y su integración en la historia prehispánica regional.* Trabajo presentado a las VII Jornadas Regionales de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales. 18 al 29 de mayo de 2005. FHyCS, UNJu.

D'Altroy, T., A.M. Lorandi, V. Williams, M. Caldedari, C. Hastorf, E. DeMarrais y M. Hangstrum

2000. Inka Rule in the Northern Calchaquí Valley, Argentina. *Journal of Field Archaeology* 27 (1): 1-26.

Debenedetti, S.

1910. Exploración arqueológica en los Cementerios Prehistóricos de La Isla de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Provincia de Jujuy). *Publicaciones de la Sección Antropológica N° 6.* Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires.

1918 a. Las Ruinas prehispánicas de El Alfarcito (Departamento de Tilcara, Provincia de Jujuy). *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias* 23:287-318. Córdoba.

1918 b. La XIV expedición arqueológica de la Facultad de Filosofía y Letras. Nota preliminar sobre los yacimientos de Perchel, Campo Morado y La Huerta, en la Provincia de Jujuy. *Publicaciones de la Sección Antropología* 17: 1-14. Universidad de Buenos Aires.

1930. Las ruinas del Pucará. *Archivos del Museo Etnográfico*, II. Buenos Aires.

De Marrais E., L. J. Castillo y T. Earle

1996. Ideology, Materialization and Power Strategies. *Current Anthropology* 37 (1): 15-31.

Douglas, M.

1970. *Natural Symbols*. Pantheon Books, New York.

Earle, T.

1987. *Specialization and the Production of Wealth: Hawaiian Chiefdoms and the Inka Empire*. En: *Contemporary Archaeology in Theory. A reader*, pp: 165-188. P.W. Preucel y I. Hodder (Eds.). Blackwell Publishers Inc. Cambridge, Inglaterra.

1994. *Wealth Finance in the Inka Empire: evidence from the Calchaquí Valley, Argentina*. *American Antiquity* 59 (3):443-460.

Earle, T. y D'Altroy, T.

1989. *The Political Economy of the Inka Empire: the archaeology of power and finance*. En: *Archaeological Thought in America*, pp: 183-204. CC. Barlovsky (Ed.). Cambridge University Press, Nueva York.

Egaña, S.

1999. *El registro documental de la necrópolis prehispánica de Doncellas (Dto. Cochinoca, Jujuy, Argentina)*. *Exploración de su potencial para los estudios de comportamiento ante la muerte*. Tesis de Licenciatura en Antropología. Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.

Egaña, S., S. Turner, P. Bernardi, M. Doretti, M. Nieva

2005. *Commingled skeletonized remains in forensic cases: considerations for methodological treatment*. MS.

Endere, Ma. L.

2000. *Patrimonios en disputa: acervos nacionales, investigación arqueológica y reclamos étnicos sobre restos humanos*. *Trabajos de Prehistoria* 57 (1): 1-13. CSIC. Madrid, España.

2005. *Talking about others. Archaeologists, indigenous peoples and heritage in Argentina*. *Public Archaeology* 4: 155-162. Routledge. Londres.

Firth, R.

1967. *Tikopia ritual and belief*. Allen & Unwin. Londres.

Frazer, J.G.

1886. On certain burials customs as they illustrate the primitive theory of the soul. *Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 15: 64-104.

Fried, M.

1967. *The Evolution of Political Society*. Random House. Nueva York.

Gamble, L.; Walker, P. y G. Russell

2001. An integrative approach to mortuary analysis: social and symbolic dimensions of Chumash burial practices. *American Antiquity* 66 (2): 185-212.

Garay de Fumagalli, M. A.

1998. El Pucará de Volcán, historia ocupacional y patrón de instalación. En: *Los Desarrollos Locales y sus Territorios. Arqueología del NOA y sur de Bolivia*, pp: 131-153. M.B. Cremonte (Comp.). UNJu, Jujuy.

Gatto, S. 1946. Exploraciones arqueológicas en el Pucará de Volcán. *Revista del Museo de La Plata IV*. La Plata.

Genovés, S.

1967. Proportionality of the Long Bones and their Relation to Stature among Mesoamericans. *American Journal of Physical Anthropology* 26: 67-78.

Goldstein, L.

1981. One-dimensional archaeology and multi-dimensional people: spatial organization and mortuary analysis. En: *The Archaeology of Death*, pp: 53-70. Chapman, R., Kinnes, I. y K. Randsborg (Eds.). Cambridge University Press. Cambridge.

Goodenough, W.

1965. Rethinking Status and Role. Toward a General Model of the Cultural Organization of Social relationships. En: *The relevance of Models for Social Anthropology*. M. Banton (Ed.) Monographs 1:1-24. Nueva York.

Goodman, A.H., G.J. Armelagos y J. Rose

1980. Enamel hypoplasias as indicators of stress in three prehistoric populations from Illinois. *Human Biology* 52: 515-528.

Gordon, C. y J. Bruikstra

1981. Soil pH, bone preservation and sampling bias at mortuary sites. *American Antiquity* 46: 566- 571.

Hertz, R.

1990 [1907]. *La muerte. La mano derecha*. Patria. México D.F.

Hodder, I.

1982a. *Symbols in Action*. Cambridge University Press. Cambridge, Inglaterra.

1982b. Theoretical Archaeology: a reactionary view. En: *Symbolic and Structural Archaeology*, pp: 1-16. Ian Hodder (Ed.). Cambridge University Press. Cambridge, Inglaterra.

1986. La arqueología postprocesual. En: *Interpretación en arqueología. Corrientes actuales*. Crítica. Madrid.

1991. Postprocesual Archaeology and the current debate. En: *Processual and Postprocessual Archaeologies*, pp: 30-41. R.W. Preucel (Ed.). Center for Archaeological Investigation, Carbondale.

Howell, T. y K. Kintigh

1996. Archaeological identification of kin groups using mortuary and biological data: an example from the American Southwest. *American Antiquity* 61 (3): 537-554.

Huss-Ashmore, R., A.H. Goodman y G.J. Armelagos

1982. Nutritional Inference from Paleopathology. *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 5: 395-474. M. Schiffer (Ed.). Academic Press. New York

Johansson, N.

1996. *Burials and Society. A study of social differentiation at the site of El Pichao, North Western Argentina, and in Cemeteries dated to the Spanish Native Period.* Ph. D. Dissertation. Department of Archaeology. Göteborg University.

Kahn, J. S.

1975. *El concepto de cultura: textos fundamentales..* Biblioteca anabrama de Antropología. Editorial Anabra, Barcelona.

Kerley, E.R.

1972. Special observations in skeletal identification. *Journal of Forensic Sciences* 17: 349-357.

L' Abbé, E.

2005. A case of commingled remains from rural South Africa. *Forensic Science International* XXX: 1-6.

Lafón, C.R.

1967. Un estudio sobre la funebria Humahuaca. *Runa X* (1-2): 195-255. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

Langsjoen, O.

1998. Diseases of the dentition. En: *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*, pp: 393-412. Aufderheide, A. y C. Rodríguez-Martín (Eds.).Cambridge University Press. Cambridge.

Lamendin, H.; E. Baccino; J.F. Humbert; J.C. Tavernier; R.M. Nossintchouk y A. Zerilli

1992. A simple technique for age estimation in adult corpses: the two criteria dental method. *Journal of Forensic Sciences* 37 (5): 1373-1379.

Larsen, C.

1982. The anthropology of St. Catherine Islands: 3. Prehistoric human biological adaptation. *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History* 57 (part 3).

1987. Bioarchaeological Interpretations of Subsistence Economy and Behavior from Human Skeletal Remains. *Advances in Archaeological Method and Theory*, 10: 339-415. Academic Press.

Larsen, C.S. y D.E. Harn

1994. Health in transition: disease and nutrition in the Georgia Bight. *Paleonutrition: the Diet and Health of Prehistoric Americans*: 222-234. Occasional Paper No. 22. K.D. Sobolik (Ed.). Center for Archaeological Investigations. Southern Illinois University. Illinois.

Levy-Strauss, C.

1998. *El Pensamiento Salvaje*. Breviarios de Fondo de Cultura Económica. Fondo de Cultura Económica. México.

Loth, S. y M. Henneberg

1996. Mandibular Ramus Flexure: a new morphological indicator of sexual dimorphism in the human skeleton. *American Journal of Physical Anthropology* 99: 473-485.

Lovejoy, C.O., A. Burstein y K.G. Heiple

1976. The biomechanical analysis of bone strength: a method and its application to platycnemia. *American Journal of Physical Anthropology* 44: 489-505.

Lovejoy, C.O. y E. Trinkaus

1980. Strength and robusticity of the Neanderthal tibia. *American Journal of Physical Anthropology* 53:465-470.

Lovejoy, C.O., R.S. Meindl, T.R. Pryzbeck y R.P. Mensforth

1985. Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface of the Ilium: a new method for the determination of age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 63: 15-28.

Lubbock, J.

1882. *The origin of civilization and the primitive condition of man*. Longman, Londres.

1900. *Prehistoric times*. William and Norgate, Londres.

Maresh, M. M.

1970. Measurements from roentgenograms. *Human growth and development*. R.W. Mc Cannon (Ed), pp: 157-200. C.C. Thomas. Springfield, Illinois.

Martin, D.L., A.H. Goodman y G.J. Armelagos.

1985. Skeletal pathologies as indicators of quality and quantity of diet. *The analysis of prehistoric diets*: 227-279. R.I. Gilbert and J.H. Mielke (eds.). Orlando, Academic Press.

Meindl, R. y K. Russel

1998. Recent advances in method and theory in paleodemography. *Annual Reviews of Anthropology* 27: 375-399.

Mendonça, O.J., M.A. Bordach, S.G. Valdano.

1992. Reconstrucción del comportamiento biosocial en el Pukará de Tilcara (Jujuy). Una propuesta heurística. *Cuadernos* 3: 144-154. Jujuy, FHyCS.

Mendonça, O.J., M.A. Bordach, M.E. Albeck y M.S. Ruiz

1997. Collares de vidrio y ollas de barro. Comportamiento ante la muerte en el Tilcara Hispanoindígena Inicial (Jujuy, Argentina). *Cuadernos* 9: 175-202. Jujuy, FHyCS.

Merbs, C.F.

1983. Patterns of activity induced pathology in Canadian Inuit population. *National Museum of Man Mercury Series, Archaeological Survey of Canada Paper* 119.

Murdock, G.P.

1967. Ethnographic Atlas: a summary. *Ethnology* 6 (2): 109-236.

Nielsen, A.

1996. Demografía y cambio social (en Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina) 700-1535 d.C. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXI: 307-385.

1997. Tendencias temporales en la cultura material de la Quebrada de Huamahuaca (Jujuy-Argentina) ca. 700-1650 d.C. *Avances en Arqueología* 3: 147-189.

2003. Impacto y organización del dominio Inka en Humahuaca. *Tawantinsuyu* 3. En prensa.

Nielsen, A. E. y W. Walker

1999. Conquista ritual y dominación política en el Tawantinsuyu: el caso de Los Amarillos (Jujuy, Argentina). En: *Sed Non Satiata: teoría social en arqueología latinoamericana contemporánea*, pp: 153-159. A. Zarankin y F. Acuto (Eds.). Ediciones del Tridente, Buenos Aires.

Ortner, D. y W. Putschar

1981. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Smithsonian Institution Press, Washington.

O'Shea, J.

1981. Social configurations and the archaeological study of mortuary practices: a case study. En: *The Archaeology of Death*, pp: 39-52. Chapman, R., Kinnes, I. y K. Randsborg (Eds.). Cambridge University Press. Cambridge

Padder, E.J.

1982. Symbolism, Social Relations and the Interpretation of Mortuary remains. *Bar* 130.

Palma, J.R.

1993. Aproximación al estudio de una sociedad compleja: un análisis orientado en la funebria. *Arqueología* 3:41-68.

1998. *Curacas y señores: una visión de la sociedad política prehispánica en la Quebrada de Humahuaca*. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Pearson, M.P.

1982. Mortuary Practices, society, and ideology: an ethnoarchaeological study. *Symbolic and Structural Archaeology*, pp: 99-113. Ian Hodder (ed.). Cambridge University Press. Cambridge, Inglaterra.

Peebles, C.S. y S.M. Kus

1977. Some archaeological correlates of ranked societies. *American Antiquity* 42 (3): 421-448.

Perez, J.A.

1973. Arqueología de las Culturas Agroalfareras de la Quebrada de Humahuaca (Provincia de Jujuy, República Argentina). *América Indígena* XXXIII:667-678.

Politis, G.

2001. On archaeological praxis, gender bias and indigenous peoples in South America. *Journal of Social Archaeology* 1(1): 90-107. SAGE Publications. Londres.

Robb, J., R. Bigazzi, L. Lazzarini, C. Scarsini, F. Sonogo.

2001. Social "Status" and Biological "Status": A Comparison of Grave Goods and Skeletal Indicators from Pontecagnano. *American Journal of Physical Anthropology* 115: 213-222.

Rothschild, N.

1979. Mortuary behavior and social organization at Indian Knoll and Dickson Mounds. *American Antiquity* 44 (4): 658-675.

Rowlett, R. y R. Pollnac

1971. Multivariate analysis of Marnian La Tène culture groups. En: R. Hodson, D.G. Kendall y P.T. Flutu (Eds.) *Mathematics in the archaeological and historical sciences*, pp. 46-58. Edimburgo, Edimburgh University Press.

Salas, A.M.

1945. El antigal de Ciénaga Grande. *Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Museo Etnográfico Serie A (nº 5)*. Buenos Aires.

Saxe, A.

1970. *Social dimensions of mortuary practices*. Ph. D. dissertation. Department of anthropology, University of Michigan.

1971. Social dimensions of mortuary practices in a Mesolithic population from Wadi Halfa, Sudan. En: *Approaches to the social dimensions of mortuary practices*. J. Brown. (Ed.). *Memoirs for the Society for American Archaeology* 25: 39-57.

Service, E.

1962. *Primitive Social Organization*. Random House. Nueva York.

Schreiter, R.

1930. *Distintas clases de sepulturas antiguas observadas en los Valles Calchaquies*. S/L.

Scheuer, L. y S. Black

2000. *Developmental Juvenile Osteology*. Academic Press. Londres.

Smith, R.

1894. *The religion of the Semites*. Mendan Library. Nueva York.

Spencer, H.

1876. *The first principles of sociology*. Appleton. Nueva York.

Suetta, M. 1969. Aportes a la arqueología de Volcán (Prov. de Jujuy). *Antiquitas VIII*. U. Del Salvador. Buenos Aires.

Tainter, J.

1975. *The Archaeological Study of Social Change: Woodland Systems in West Central Illinois*. Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, Northwestern University. Evanston.

1978. Mortuary Practices and the Study of Prehistoric Social Systems. *Advances in Archaeological Method and Theory* vol. 1: 105-141. M. Schiffer (Ed.). Academic Press. New York.

1980. Behavior and Status in a Middle Woodland Mortuary Population from the Illinois Valley. *American Antiquity* 45: 308-313.

Tarragó, M.; O.J. Mendonça y M.A. Bordach

1997. El Cementerio de Loro Huasi (Catamarca, Argentina): ritual y símbolo en un contexto mortuario. *Cuadernos* 9: 257-274. FHycS. Universidad Nacional de Jujuy.

Todd, T.

1921. Age changes in the pubic bone I: The Male White Pubis. *American Journal of Physical Anthropology* 3: 285-334.

Turner, V.

1999. *La selva de los símbolos. Aspectos del ritual ndembu*. Siglo XXI. México.

Ubelaker, D.

1989. *Human skeletal remains*. Washington DC, Taraxacum Press.

2002. Approaches to the Study of Commingling in Human Skeletal Biology. En: *Advances in Forensic Taphonomy. Method, Theory and Archaeological Perspectives*, pp: 331-350. W. Haglund y M. Sorg (Eds.). CRC Press. Florida.

Ucko, P.

1969. Ethnography and archaeological interpretation of funerary remains. *World Archaeology* 1: 262-281.

Van Gennep, A.

1960 [1909]. *The rites of passage*. University of Chicago Press. Chicago.

Verano, J.

2003. Human Skeletal Remains from Machu Picchu. A reexamination of the Yale Peabody Museum's Collections. En: *The 1912 Yale Peruvian Scientific Expedition Collections from Machu Picchu. Human and Animal Remains*, pp: 65-117. R. Burger y L. Salazar (Eds.). Yale University Publications in Anthropology Nro. 83. New Haven, Connecticut.

Vincent Thomas, L.

1993 [1975]. *Antropología de la muerte*. Fondo de Cultura Económica. México.

White, T.

1991. *Human Osteology*. Academic Press. California.

Wilkinson, R. y R. Norelli

1981. A biocultural analysis of social organization at Monte Albán. *American Antiquity* 45 (4): 743-758.

Williams, V. I.

2000. El Imperio Inka en la provincia de Catamarca. *Intersecciones en Antropología* 1 (1): 55-78.

Williams, V. y M. De Hoyos

2001. El entierro de Agua Verde. Variables bioarqueológicas para el estudio de la complejización social. *Intersecciones en Antropología* 2: 19-34.

Wood, J.W., Milner G.R., Harpending H.C. y K.M. Weiss

1992. The Osteological Paradox. *Current Anthropology*, vol. 33 (4): 343-370

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
Dirección de Bibliotecas