

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA Y ARQUEOLOGÍA**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ANTROPÓLOGA CON MENCIÓN EN ARQUEOLOGÍA**

**“PRÁCTICAS FUNERARIAS Y DEMOGRAFÍA EN EL PERÍODO
FORMATIVO TEMPRANO DEL VALLE DE QUITO.
PERSPECTIVAS EN EL ESTUDIO DE INTERACCIONES ENTRE
GRUPOS Y COMPLEJIDAD SOCIAL.”**

PAULA NATHALY TORRES PEÑA

DIRECTOR: ERIC DYRDAHL

QUITO, 2014

DEDICATORIA

*A mi abuelito Hernán.
Tu recuerdo siempre me acompaña.*

AGRADECIMIENTOS

A quienes me brindaron su apoyo incondicional en este trayecto, y a todos aquellos que, sin su colaboración e impulso, este trabajo no habría sido posible. Por ello, gracias a mis padres, Verónica y Augusto, por depositar en mí sus más dulces enseñanzas y cultivar esa pasión de trabajar con tenacidad por lo que se ama; a sus sacrificios sin descanso, que me erigieron como soy, y que espero saber corresponder. Gracias a mis hermanas, María Verónica y Antonella, que siendo mis grandes amigas y confidentes, son prueba firme de que, a pesar de la distancia, somos capaces de juntas enfrentarlo todo. A mis tías, Glenda y a Ruth, por el gran afecto que siempre me han demostrado. Por ser la fuerza infalible en las adversidades, gracias.

Agradezco a mi director, Eric Dyrdaahl, por brindarme la oportunidad de aprender, por fortalecer la confianza en mí misma, por la paciencia y afecto recibidos durante el proceso de elaboración del presente trabajo. Gracias por el valioso tiempo invertido, por la bibliografía, las ideas y reflexiones compartidas; gracias por haber sido exigente. De igual manera, mi gratitud y cariño para su esposa Melissa, por su dulzura y paciencia.

Igualmente agradezco a todos mis profesores, de manera especial a María Fernanda Ugalde por sus enseñanzas y exigencias, que me han permitido ser una mejor profesional, y por darme la apertura para adquirir invaluable experiencia al trabajar en sus proyectos; con Alden Yépez por las enseñanzas impartidas, sus sabios consejos, sugerencias y bibliografía. Con el Arqueólogo Marcelo Villalba por su amabilidad y generosidad al compartir información. Con la Dra. María Molestina por permitirme incluir información del NAIQ en la investigación. Quiero expresar mi profundo agradecimiento a María Isabel Guevara porque además de brindarme su amistad, me dio la oportunidad de enriquecerme con sus conocimientos en antropología física, mi gran pasión. Gracias especiales a Vinicio Cepeda por compartir conmigo la fascinación por la bioantropología.

Gracias a mis amigas Andrea, Diana, Estefanía, Stephanie y Adriana: atesoro cada momento que vivimos juntas. También a Ibis, Silvia y Marco, a Pablo y Darío, a Fernando y a Gaby. Sin ustedes, esta travesía no habría sido igual.

Gracias a todos quienes no he nombrado pero de una u otra forma siempre se han hecho presentes con sus palabras de aliento.

RESUMEN

El presente trabajo se ha planteado con la finalidad de estudiar la complejidad social del período Formativo Temprano en el Valle de Quito. Al mismo tiempo, intentará establecer posibles vínculos entre los grupos de pobladores de este período. Las aproximaciones utilizadas para el efecto de este estudio son por una parte el análisis de prácticas funerarias; y por otro, la demografía. La bioantropología será una de las herramientas fundamentales en el estudio de la demografía, la misma que, una vez asociada a las evidencias de prácticas funerarias, permitirán establecer lo que serían los inicios de complejidad social y las primeras evidencias de estatus en enterramientos. Sin embargo, también, señalarían una aparente ausencia de vínculos e interacciones entre grupos, vista en dichas prácticas que distan por mucho a la correspondiente con grupos que interactúan entre sí, tomando en consideración la definición tradicional en arqueología.

CONTENIDO

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTOS	II
RESUMEN	III
TABLA DE CONTENIDOS	IV
CAPÍTULO 1. LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Justificación.....	3
1.3. Objetivos.....	7
1.3.1. Objetivo General.....	7
1.3.2. Objetivos Específicos.....	7
1.4. Hipótesis.....	8
1.5. Metodología.....	10
1.6. Marco Teórico.....	15
CAPÍTULO 2. CONTEXTO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO DEL PERÍODO FORMATIVO, DESCRIPCIÓN DE SITIOS EN EL VALLE DE QUITO	23
2.1. Contexto histórico regional.....	23
2.2. Contexto geográfico.....	34
2.3. Descripción de los sitios arqueológicos en el Valle de Quito.....	39
2.3.1. Sitio Rancho Bajo.....	40
2.3.2. NAIQ (Unidad 95).....	46
2.3.3. NAIQ (Zona franca).....	52
2.3.4. Cotocollao.....	61

CAPÍTULO 3. PRÁCTICAS FUNERARIAS EN RANCHO BAJO, NAIQ (UNIDAD 95), NAIQ (ZONA FRANCA), Y COTOCOLLAO.....66

3.1. Análisis de prácticas funerarias.....	66
3.2. Prácticas funerarias en Rancho Bajo.....	67
3.2.1. Tipo de enterramientos.....	67
3.2.2. Forma de la tumba.....	70
3.2.3. Elementos en la arquitectura de la tumba.....	70
3.2.4. Ajuar funerario.....	71
3.3. Prácticas funerarias en el sitio NAIQ (Unidad 95).....	71
3.3.1. Tipo de enterramientos.....	71
3.3.2. Forma de la tumba.....	73
3.3.3. Elementos en la arquitectura de la tumba.....	75
3.3.4. Ajuar funerario.....	76
3.4. Prácticas funerarias en el sitio NAIQ (Zona franca).....	77
3.4.1. Tipo de enterramientos.....	77
3.4.2. Forma de la tumba.....	79
3.4.3. Elementos en la arquitectura de la tumba.....	81
3.4.4. Ajuar funerario.....	81
3.5. Prácticas funerarias en Cotocollao.....	82
3.5.1. Tipo de enterramientos.....	82
3.5.2. Forma de la tumba.....	86
3.5.3. Elementos en la arquitectura de la tumba.....	89
3.5.4. Ajuar funerario.....	89
3.6. Prácticas funerarias: Rancho Bajo, NAIQ (Unidad 95 y Unidad 8), Cotocollao.....	90

CAPÍTULO 4. DEMOGRAFÍA EN EL FORMATIVO TEMPRANO DEL VALLE DE QUITO.....91

4.1. Antecedentes y metodología: cuarteta básica de las poblaciones, patologías y marcas de estrés ocupacional	91
4.2. Análisis bioantropológico.....	102
4.2.1. Rancho Bajo.....	102

4.2.2. NAIQ (Unidad 95).....	112
4.2.3. NAIQ (Zona franca).....	114
4.2.4. Cotocollao.....	116
4.3. Comparación y resultados preliminares.....	118

CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN: COMPLEJIDAD SOCIAL E INTERACCIONES EN EL PERÍODO FORMATIVO TEMPRANO DEL VALLE DE QUITO.....122

5.1. Análisis de evidencias.....	122
5.1.1. Posición del individuo en el enterramiento.....	122
5.1.2. Arquitectura de la tumba.....	124
5.1.3. Contextos funerarios y no-funerarios.....	125
5.1.4. Demografía de la población.....	126
5.1.5. Ajuar funerario.....	126
5.1.6. Patrón: edad, sexo y ajuar.....	128
5.2. Examinando Complejidad Social a través de un caso de estudio: Real Alto.....	130
5.2.1. Posición y orientación de los individuos.....	131
5.2.2. Arquitectura de las tumbas.....	132
5.2.3. Relación entre contextos no-funerarios y contextos domésticos.....	133
5.2.4. Demografía.....	134
5.2.5. Ajuar funerario.....	135
5.2.6. Sexo, edad y presencia de ajuar.....	136
5.2.7. Observaciones realizadas durante la comparación.....	137
5.3. Conclusiones.....	139

6. BIBLIOGRAFÍA.....142

7. ANEXOS.....152

CAPÍTULO 1

LA INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

“El concepto mismo de la complejidad, es a la vez ambiguo y directo”, en palabras de Holl (2006). Aunque en la Arqueología ha sido tratada la complejidad social desde varias aproximaciones y aplicada a diversos casos de estudio (Smith 1994, 2012; Brown 1971), lo cierto es que no ha sido bien definida. Debido a que en el caso particular de esta investigación, el enfoque se centra en la complejidad social de los pobladores del período Formativo Temprano en la Sierra Norte del país, de manera específica aquellos grupos asentados en el Valle de Quito en la provincia de Pichincha, resulta fundamental tratar de comprender a qué se define como complejidad.

Para Holl (2006), el concepto es sencillo por cuanto el sentido común relaciona al crecimiento con un aumento de la diversidad, pero también es ambiguo en el sentido técnico que se deriva del estudio de sistemas dinámicos que no son lineales. Para Holl (2006) el estudio de la emergencia de sistemas sociales complejos debe estar enfocado en el análisis del orden que surge en un complejo de sistemas dinámicos como parte del comportamiento de los individuos y/o grupos. Entendiéndose por complejo, cuando un gran número de agentes independientes entre sí interactúan unos con otros, y como producto de dicha interacción el sistema está sujeto a auto-organizarse; se trata de un sistema cuya característica es el ser adaptativo. Holl, trata estos sistemas complejos y adaptativos, al buscar evidencia de desigualdad social, utilizando como medio el consumo diferencial de bienes exóticos escasos, el tratamiento diferencial de los fallecidos, así como la jerarquía en asentamientos.

En los grupos del Formativo Temprano del Valle de Quito, ha sido señalada la ausencia de cerámica como una de las problemáticas dentro de este estudio, pues impide la utilización de este tipo de material cultural para la elaboración de conjeturas e

interpretaciones. Así, es preciso buscar otros posibles elementos de análisis como los enterramientos humanos. En esta tesis he decidido utilizar los contextos funerarios para realizar el estudio.

En segundo lugar, se ha identificado a manera de pregunta de investigación, si existieron interacciones entre los diversos grupos del Valle de Quito en el Formativo Temprano, y si existieron manifestaciones de aquello que podría denominarse *complejidad social*. Frente a estas interrogantes y gracias a las evidencias y datos recopilados, los mismos que se encuentran expuestos en los siguientes acápite se propone la existencia de manifestaciones iniciales de complejidad social entre estos grupos y al mismo tiempo, la aparente ausencia de interacciones entre sí.

Ante lo mencionado, es fundamental precisar algunos de los aportes de esta investigación. El primero de ellos, ya se ha dicho, consiste en proponer una nueva forma de aproximación al estudio de la complejidad social y las interacciones cuando el análisis involucra sociedades tempranas caracterizadas por la ausencia de cerámica. Una aproximación que tiene como base el estudio de prácticas funerarias y la demografía de las poblaciones, considerando a estas importantes evidencias culturales. Así también, se ha de valorar la trascendencia de la aplicación de la bioantropología como herramienta de análisis, un elemento que durante algunas décadas en el Ecuador había sido considerado de manera aislada, y por tanto desvinculada de las interpretaciones en arqueología (Delabarde 2010, Domínguez 2009, Ubelaker 1994).

El esquema establecido presenta un primer capítulo destinado a los detalles preliminares de la investigación, manifestando entre ellos los objetivos planteados, al igual que la base teórica empleada. El interés de la presente investigación se centra en utilizar como herramienta la bioantropología y a los contextos funerarios para el estudio de complejidad social e interacción. En un segundo plano, se buscará introducir el tema de estudio en su dimensión espacial y en su contexto histórico, dando una visión general del Formativo en el Ecuador y de los aspectos geográficos del Valle de Quito donde se encuentran asentados los grupos parte de la investigación.

Posteriormente, serán expuestos los diversos elementos que configuran los contextos funerarios para los sitios seleccionados (Rancho Bajo, NAIQ (Unidad 95 y Unidad 8) y Cotocollao); convirtiéndose cada uno de ellos en indicadores de rasgos similares o diferenciados entre grupos. En el cuarto acápite se introduce la información obtenida a través de la bioantropología para las poblaciones en los contextos funerarios. Se destaca lo referente a sexo y edad, con el objetivo de buscar la posible existencia de patrones, y a su vez obtener nuevos recursos para la comparación entre sitios.

Finalmente, se abre un espacio para la discusión sobre las evidencias; la manera en que estas pueden ser asociadas al análisis de complejidad social e interacciones entre grupos; donde a su vez se procede a evaluar los resultados obtenidos de la combinación de dichas evidencias.

1.2. Justificación

El período Formativo en el Ecuador es quizás aquel con los mejores sitios documentados del país. Como ejemplo se encuentran Valdivia (Meggers et al. 1965), Real Alto (Marcos 1988), y en la región sierra, Cotocollao (Villalba 1988). Sin embargo, las definiciones de este período, y que han sido basadas en los hallazgos de los sitios antes mencionados, pueden no ser aplicables a otros sitios, además de que resultan en una visión intra-sitio en vez de brindar una visión macro regional. Es por esta razón que la presente investigación señala la necesidad de ajustar las definiciones existentes para que estas sean aplicables a las nuevas evidencias, al mismo tiempo que considera necesario trabajar concretamente en brindar visiones macro regionales sobre los poblados del período Formativo (Temprano).

Para ello es necesario exponer, en primer lugar, de qué manera ha sido definido el Formativo. Una de las definiciones ha sido elaborada por Marcos (2003), para quien los pobladores del Formativo Temprano se caracterizan por una estrategia: la ocupación de las mejores tierras para la agricultura ya sean éstos depósitos aluviales o planicies de inundación, mostrando un patrón dendrítico de asentamiento. Pero también:

Dependiendo de la anchura del valle y la llanura de inundación, los agricultores Formativos se asentaron en las tierras bajas, los riscos circundantes, y, en unos pocos casos, las laderas. Los asentamientos formativos variaban en tamaño. Mientras que algunas diferencias de tamaño parecen tener implicaciones temporales, un buen número parecía corresponder a un esquema jerárquico¹ (Marcos 2003: 16).

La definición de Reichel-Dolmatoff para el Formativo colombiano (1997), puede complementar la definición de Marcos (2003) debido a sus similitudes con el Formativo ecuatoriano. De esta manera, este período se caracteriza por una forma de vida aldeana, con asentamientos próximos a fuentes de agua permanentes de abundantes recursos alimenticios, que a su vez favorecieron el desarrollo de prácticas agrícolas. En el marco de este contexto, se da una mayor sedentarización, aumento de la población e institucionalización de prácticas religiosas y políticas (Reichel-Dolmatoff 1997).

Por su parte, Villalba (1988) define a Cotocollao, uno de los más evidentes ejemplos del Formativo Temprano del país, sitio que no presenta cerámica, de la siguiente manera:

Los alcances, la naturaleza, la organización e importancia de la actividad agrícola como fuente básica de subsistencia del poblado de Cotocollao; entendiéndose el planteamiento inicial de la agricultura intensiva, en función de la utilización comunal de mano de obra con miras a obtener la mayor cantidad de recursos, ya que no existe una alteración tecnológica del entorno natural con obras de infraestructura masiva, pero sí una eficacia-aprovechamiento en la relación trabajo manual-producto. El descubrimiento de semillas carbonizadas, especialmente de porotos (*Phaseolus* sp.) y maíz en los niveles tempranos, a más de la cantidad de manos, metates y hachas de labranza, es indicativo de que el cultivo fue la principal estrategia de productiva, al inicio y a lo largo de la ocupación del poblado (Villalba 1988: 329).

Lumbreras (2006), por su parte, manifiesta tres elementos concretos que caracterizan la conformación de este periodo. En primer lugar, el sedentarismo no ha de considerarse una innovación, pero sí una forma de vida más generalizada pues “la agricultura consolidó la tendencia humana de vivir en agrupaciones permanentes con vocación de crecimiento ascendente” (Lumbreras 2006: 18). En segundo lugar, el sedentarismo implica personas viviendo en unidades domésticas o de reproducción, es decir, familias o

¹ Traducción de la autora. Depending on the width of the valley and the floodplain, Formative farmers settled on the bottomlands, the surrounding bluffs, and, in a few cases, hillsides. Formative settlements varied in size. While some size differences appear to have temporal implications, a good number seemed to correspond to a hierarchical scheme (Marcos 2003: 16).

comunidades unidas por el parentesco u otras relaciones ya legitimadas, sea en aldeas o caseríos aglutinados o próximos entre sí; determinados localmente por su cercanía a fuentes de trabajo agrícola (Ibíd.). En tercer lugar, se encuentra la cerámica, la cual “determina que haya procesos altamente complejos pre-cerámicos, y, asimismo, procesos pre-agrícolas con cerámica” (Ibíd.: 12).

Sin embargo, en el caso de la cerámica, su aparición es uno de los mayores problemas del período, pues este “se fue convirtiendo en una condición sociocultural y no solo en un marcador temporal” (Aceituno et al. 2012: 146). Lo anterior se entiende con la lectura de Llanos (1999) “el período formativo [...] no se puede seguir considerando como homogéneo, [...] sino que existen varias tradiciones culturales de sociedades agrícolas, que pueden ser pre-cerámicas o cerámicas” (Llanos, 1999: 49). Entendiéndose además, que “el desarrollo de los pueblos es necesariamente desigual, dado que cada pueblo debe resolver condiciones materiales diversas” (Lumbreras 2006: 12).

Con lo expuesto anteriormente, a pesar de que el período Formativo parece haber sido bien definido, se observa claramente el problema de estas definiciones. ¿Cómo se puede hablar de un período Formativo caracterizado por la presencia de cerámica, cuando también existieron sociedades y grupos, donde ésta se encuentra ausente? Surge además la siguiente interrogante, ¿cómo definir a los grupos o sociedades del período Formativo, y en este caso particular al Formativo Temprano? Ya ha sido resaltada la dificultad por reconocer si estos sitios corresponden a la etapa inicial del Formativo, si se tratan de un Formativo acerámico, o si de hecho son reflejo de la transición del periodo anterior, es decir, el Precerámico (véase Ugalde 2013: 130-139). Deben pues, existir definiciones que se ajusten a las nuevas evidencias de grupos o sociedades formativas, y a su posible diversidad.

Al respecto, es necesario hacer un paréntesis para la siguiente reflexión: al momento de definir a qué momento corresponde un sitio, aun cuando los grupos humanos en el estudio, se correspondan cronológicamente con el período Formativo, no deberán ser encasillados dentro del mismo. Aceituno et al. (2012) aclaran que, si bien el Paleoindio, Arcaico y Formativo, agrupan formas de vida similares, no significa que todos los grupos humanos hayan tenido que atravesar estos períodos, así como, aunque grupos

humanos tengan correspondencia con algún período, no necesariamente pertenecen al mismo (Aceituno et al. 2012). De igual manera, es pertinente considerar que tanto en el Nuevo Mundo como en el Viejo Continente, si bien existen dos grandes divisiones tecnológicas y económicas fundamentales en relación secuencial: cazadores-recolectores y agricultores; también “hay una considerable superposición cronológica, con las culturas de cazadores recolectores que persiste en algunas regiones en períodos de contemporaneidad con culturas agrícolas” (Willey et al. 1963: 72).²

Ahora, retomando la problemática de la ausencia de cerámica en sitios del período Formativo, es fundamental para el arqueólogo repensar y cuestionarse: cómo pueden ser estudiados los sitios del período Formativo donde no hay evidencia de cerámica. Respecto a esta última interrogante, se debe tener en cuenta que los materiales recuperados son evidentemente de dos tipos: enterramientos y el material lítico. De los elementos mencionados, la lítica ha sido uno de los materiales en los que mayor énfasis se ha puesto para su análisis, pero entonces ¿por qué dejar en un segundo plano el estudio de los enterramientos en el caso del período Formativo?

Otros investigadores (Binford 1971; Ubelaker 1981, 1988, 1997, 2000; Delabarde 2010; Shimada et al. 2004; Isbell 2004; Weiss-Krejci 2001), han utilizado el estudio y análisis de enterramientos, prácticas funerarias y bioantropología, para crear vínculos entre poblaciones, dinámicas, prácticas o creencias religiosas, incluso para determinar la complejidad social.

En este caso particular, el empleo de la bioantropología y de las prácticas funerarias enriquece a esta investigación al ser utilizadas como una nueva perspectiva de análisis en sitios cuyas dataciones radiocarbónicas los ubican en el período Formativo Temprano, y que espacialmente se encuentran localizados en el Valle de Quito.

² Traducción de la autora. [...] there are but two broad divisions of a fundamental technological and economic nature: hunters-gatherers and agriculturists. This is analogous to the broad division in the Old World between the Paleolithic-Mesolithic stages, on the one hand, and the Neolithic and later stages, on the other. As in the Old World, these two general patterns of life have a sequence relationship, with the hunters-gatherers preceding the farmers. And, as is also the case in the Old World, there is a considerable chronological overlap, with hunting-gathering cultures persisting in some regions into periods of contemporaneity with farming cultures (Willey et al. 1963: 72).

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

El presente estudio ha planteado como objetivo general, identificar manifestaciones de complejidad social y vínculos entre grupos, durante el período Formativo Temprano en el Valle de Quito. Complejidad social tratada en términos de evidencia de diferenciación o estratificación social, vista en el tratamiento de los individuos en sus prácticas funerarias. También, buscar vínculos entre los diversos sitios del Formativo Temprano en el Valle de Quito, a través de la comparación de los hallazgos en contextos no funerarios, así como de prácticas funerarias y el estudio de la demografía.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Establecer las prácticas funerarias de los individuos de los sitios Rancho Bajo, Nuevo Aeropuerto (Unidad 95 y Zona Franca), y Cotocollao.
- Presentar las evidencias obtenidas sobre demografía de las poblaciones de Rancho Bajo, Nuevo Aeropuerto de Quito – NAIQ (Unidad 95 y Zona franca), y Cotocollao, a través de la bioantropología.
- Buscar evidencia de la existencia de manifestaciones de complejidad social en los enterramientos del período Formativo Temprano en el Valle de Quito.
- Comparar la información recogida entre los sitios que conforman la muestra, buscando vínculos o señales de interrelación entre los sitios del Formativo Temprano en el Valle de Quito.
- Discutir en base a las evidencias presentadas, la complejidad social en el período Formativo del Valle de Quito, así como las manifestaciones de posibles interacciones entre grupos.

1.4. Hipótesis

Algunos son los investigadores que se han referido al Formativo ecuatoriano en términos de un período caracterizado por la existencia de interacciones e intercambios entre grupos. Aguilera et al. (2003) hablan sobre un Formativo en el cual claramente hubo “un tipo de intercambio comercial con las culturas andinas” (Aguilera et al. 2003: 28).

Burger (2003) en *Archaeology of Formative Ecuador*, también hace referencia a un período Formativo, que en Ecuador estuvo claramente marcado por interrelaciones e intercambios entre grupos diversos. A continuación se muestra lo manifestado por el autor.

Un tema implícito o explícito en este volumen es que a lo largo del Formativo Temprano, Medio y Tardío de Ecuador, un patrón de interrelación cultural, a menudo se ha expresado a través de la similitud estilística y el intercambio de bienes. Este patrón se extendía sobre la costa, sierra, y tal vez en las tierras bajas orientales poco conocidas de Ecuador. Por ejemplo, en el Formativo Tardío, culturas relacionadas a Chorrera se encuentran a lo largo de la mayor parte de la costa ecuatoriana, y los grupos del altiplano coetáneos en pequeños sitios como Cotocollao en el norte y en el sur Pirincay estaban vinculados por el intercambio con estos centros costeros. Aunque políticamente independiente y culturalmente distinguibles entre sí, los grupos parecen haber sido mucho más estrechamente vinculados entre sí, que con las culturas contemporáneas del Período Inicial y el Horizonte Temprano encontradas en Perú (Burger 2003: 469).³

Sin embargo, es pertinente considerar que la interacción interregional no es un fenómeno o situación que se pueda dar de manera aislada, Flannery (1968) menciona que la interacción bien puede tratarse de un indicador de complejidad social, o aquello que abra la oportunidad para el desarrollo de la misma. Esta reflexión queda demostrada en el ejemplo de Flannery (1968), donde los Oaxaqueños al participar en redes de intercambio con los Olmecas, los primeros tuvieron la oportunidad de establecer su estatus. Como

³ Traducción de la autora. An implicit or explicit theme in this volume is that throughout Ecuador's Early, Middle, and Late Formative, a pattern of cultural interrelatedness often has been expressed through stylistic similarity and the exchange of goods. This pattern extended over the coast, highlands, and perhaps into the poorly known eastern lowlands of Ecuador. For example, in the Late Formative, Chorrera related cultures are found along most of the Ecuadorian coast, and the coeval highland groups at small sites like Cotocollao in the north and Pirincay in the south were linked by exchange with these coastal centers. Although politically independent and culturally distinguishable from each other, the groups appear to have been much more closely linked with each other than with the contemporary Initial Period and Early Horizon cultures found in Peru (Burger 2003: 469).

Parkinson et al. (2010) señalan, la conexión entre interacción interregional y complejidad social tiene una larga y a su vez complicada historia en la arqueología.

A pesar de lo antes expuesto, la hipótesis planteada en esta investigación sugiere una situación distinta. En otras palabras, la hipótesis gira en torno al supuesto de que en el período Formativo Temprano en el Valle de Quito es posible reconocer ya los inicios de una complejidad social, y al mismo tiempo, la ausencia de interrelaciones entre los grupos de este período en el Valle, aun cuando estos se encuentran en la misma región. Esta hipótesis, busca ser corroborada a través del estudio de las prácticas funerarias, y de la demografía en contextos funerarios del Formativo Temprano; con la firme convicción de que por medio de este tipo de análisis es posible develar la complejidad social de los distintos grupos y la presencia/ausencia de interacciones entre estos.

Esta hipótesis, descrita de manera general, se asienta sobre otros seis supuestos con la finalidad de validarla a través de los mismos. Estos supuestos tienen como base a cada una de las variables consideradas dentro del estudio. En primer lugar, refiriéndose a la posición del individuo en el enterramiento, al tratarse de la misma posición en todos los individuos en todos los cementerios, ello reflejaría posible contacto e interacción entre distintos grupos.

Un segundo supuesto, sobre la arquitectura de la tumba y los elementos empleados en la configuración de la misma. De establecerse que la forma de la tumba y los elementos utilizados en su arquitectura son los mismos o elementos similares cumplen la misma función en todos los cementerios; se estaría hablando de un posible vínculo e interacción entre estos grupos, de presentarse el caso opuesto es posible que los grupos no estuvieran vinculados entre sí.

La manera en la cual está asociado el contexto funerario con otros contextos no-funerarios, es decir, posiblemente con un contexto doméstico, conforma el tercer supuesto. Así, de encontrarse el contexto funerario cerca de un contexto habitacional en todos los casos se podría hablar de un patrón, y de esta manera de un posible vínculo entre grupos. Sin embargo, en el caso contrario, de que los contextos habitacionales no

siempre se encontraran localizados próximos a los contextos funerarios, posiblemente se trata de grupos distintos sin relación entre sí.

En cuanto a los supuestos relacionados con la demografía. Estos están ligados a la edad y sexo de los individuos. De determinarse un posible patrón en la distribución o ubicación de los enterramientos conforme a la edad y/o sexo de los individuos, un patrón que fuese recurrente en todos los cementerios; se hablaría de la probabilidad de que los grupos distribuidos en la región guardaban relación entre sí o algún tipo de contacto.

Existe adicionalmente un supuesto, el mismo que gira en torno al ajuar funerario. (1) De presentarse ajuar funerario en pocos enterramientos, y de la misma manera en todos los cementerios, quizás se trata de una manifestación de complejidad social en todos los grupos, y de posible interacción entre estos. (2) De encontrarse ajuar funerario en algunos enterramientos pero con relativa variación en cantidad, existe la probabilidad de que ésta sea una manifestación de complejidad social; y, de repetirse en todos los cementerios de manera similar, quizás se debía a una conexión, contacto o interacción entre los grupos. 3) Al no existir ajuar funerario en los enterramientos de todos los cementerios, la probabilidad sugiere la ausencia de complejidad social en pobladores del Formativo Temprano en el Valle de Quito. A pesar de lo descrito, si para cada uno de los casos se presenta variación en los ajuares de los enterramientos en los cementerios, se asume la ausencia de interacción entre grupos.

Finalmente, de existir un patrón recurrente en todos los enterramientos y cementerios, sobre la edad y/o sexo asociado a la cantidad (o presencia) de ajuar funerario, ello se asume como evidencia de la existencia de complejidad social, y al ser recurrente en todos los cementerios, como evidencia de la existencia de interacción y vínculos entre grupos en el Valle de Quito.

Es necesario hacer un paréntesis y resaltar que todos los supuestos mencionados han sido considerados como un conjunto, y no de manera aislada; como indicadores de la existencia o ausencia de complejidad social, así como, de la presencia o ausencia de relaciones e interacciones entre grupos. De esta manera, se ha de contemplar el análisis

en el marco de la combinación de los supuestos, y la reflexión en torno a los resultados arrojados por estos, con un punto de vista hasta cierto punto flexible.

1.5. Metodología

La presente investigación ha dividido su enfoque en tres elementos puntuales. El primero, se trata de la descripción general de los hallazgos de cada uno de los sitios que conforman la muestra. Para ello, se ha de enfatizar en los elementos encontrados que corresponden a contextos no-funerarios y a las dataciones radiocarbónicas respectivas. En cuanto a éstas últimas, se ha seguido la lógica de considerar la calibración con 95% de probabilidad en aquellos sitios donde existiera la misma, lo anterior en razón de presentar una misma probabilidad en los rangos de los fechados.

El segundo elemento central son las prácticas funerarias. Con la finalidad de comprender cómo ésta se caracteriza en los sitios estudiados, esto es Rancho Bajo (Ugalde 2012, 2013), Nuevo Aeropuerto – NAIQ (Molestina 2010, 2013), y Cotocollao (Villalba 1988), y observar si existen similitudes o diferencias. Así, entre los indicadores se encuentran: forma de la tumba, los elementos que conforman la arquitectura de la tumba, y el ajuar; pero también, la posición del individuo en la tumba, y su orientación.

El punto antes presentado guarda estrecha relación con el tercer y último punto de enfoque, el cual radica en el análisis de la demografía de las poblaciones a través de la antropología física. Es un estudio que se encuentra orientado a recabar información sobre la población encontrada en los cementerios antes mencionados, poniendo énfasis en el establecimiento de sexo, edad, estatura, filiación racial, patologías y marcas de estrés ocupacional.

Los tres centros de interés sólo brindarán mayor información una vez que sean correlacionados, para así identificar las particularidades de los grupos del Período Formativo Temprano, y así, realizar un esfuerzo por reconocer caracteres de la complejidad social de los habitantes y por tanto de este período específico en el Valle de Quito.

Metodología para análisis de prácticas funerarias

El estudio de las prácticas funerarias, será abordado por medio de una recopilación bibliográfica de los informes arqueológicos de los sitios en cuestión. Los datos recogidos en esta lectura, serían sujetos a comparación entre sí, con la única finalidad de visualizar posibles similitudes o diferencias existentes entre los grupos considerados contemporáneos por las dataciones obtenidas.

Vale recalcar que entre las variables a considerar se encuentran: forma de la tumba, elementos que probablemente conforman a la primera, así como, la presencia o ausencia de ajuar funerario, al igual que los elementos que lo conformen en caso de que este último se encuentre presente en las tumbas.

Se ha de precisar que con anterioridad han sido realizados otros esfuerzos por determinar la posible existencia de patrones intra-sitio (Villalba 1988, Ugalde 2013). La posición del individuo al interior de la tumba, posibles relaciones entre el sexo de los individuos y su ubicación en el cementerio, la presencia de ajuar y si éste se encontraba directamente relacionado con subadultos y/o adultos, así como hombres y/o mujeres, han sido algunos de los puntos de interés en dichas investigaciones. Lo anterior, con la finalidad de profundizar el conocimiento de los grupos de estudio, al igual que poder develar como ya se ha dicho, un patrón en la práctica funeraria que permita aproximarse a la manera de pensar y proceder de los pobladores cuando un miembro del grupo había fallecido (Villalba 1988).

Metodología para análisis de restos óseos humanos y determinación de demografía

Los restos óseos que conforman el universo y por tanto la totalidad de la muestra a ser analizada corresponden con enterramientos en su mayoría primarios e individuales, donde los individuos se encuentran parcialmente completos y donde afortunadamente los restos no han sido mezclados.

Vale destacar que en el caso concreto de los sitios Rancho Bajo (2013) y Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito NAIQ (Zona Franca), el análisis bioantropológico fue realizado por la autora del presente estudio, lo cual ha facilitado la obtención de datos, al igual que ha permitido mantener un mayor control del procedimiento de obtención de los mismos.

Así la metodología aplicada con los restos óseos humanos inicia directamente con su análisis, el cual se ha basado en los parámetros propuestos por varios autores. Éste implicará lo que en antropología física se conoce como determinación de cuarteta básica (sexo, edad, estatura y filiación racial), además de la búsqueda de patologías y marcas de estrés ocupacional.

De esta manera, se llevó a cabo la limpieza, reconocimiento e inventario de piezas óseas para lo cual se utilizó como texto comparativo la obra de Tim White y Peter Folkens (2005).

Para el caso de la identificación del sexo del individuo, se ha utilizado el modelo presentado por Buikstra y Ubelaker (1996), para análisis de la morfología de cráneo y pelvis. En cráneo es analizado cresta nugal, proceso mastoideo, borde supraorbitario, glabella, y eminencia mentoniana (véase Fig. 1). Del mismo modo, se tomará en consideración las características que presenta el arco dental. Éste será analizado de acuerdo a la descripción hecha por Krenzer (Krenzer 2006:4 Tomo II).

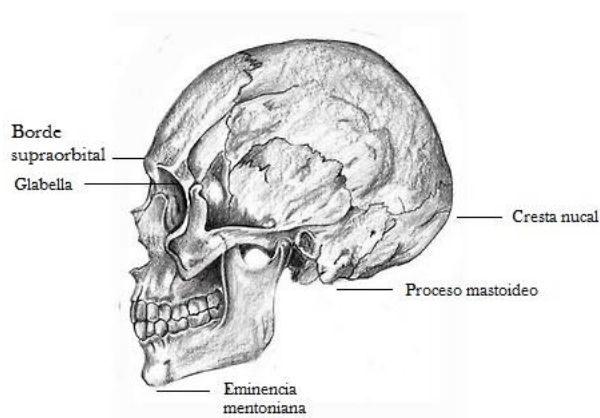


Fig. 1 – Se indican partes a analizar en morfología de cráneo.⁴

⁴ Imagen tomada y modificada de www.fondosmil.com.

Al igual que la morfología de cráneo puede ser clave en el establecimiento del sexo de un individuo, lo es la morfología de pelvis. Entre los elementos a analizar en pelvis se encuentran: el arco ventral, la concavidad sub-púbica, rama sub-púbica, escotadura ciática, surco preauricular, y sínfisis púbica (véase Fig. 2). Además, la escotadura ciática será ubicada en la escala de 1 al 5, como consta en el modelo propuesto por Buikstra & Ubelaker (1994).

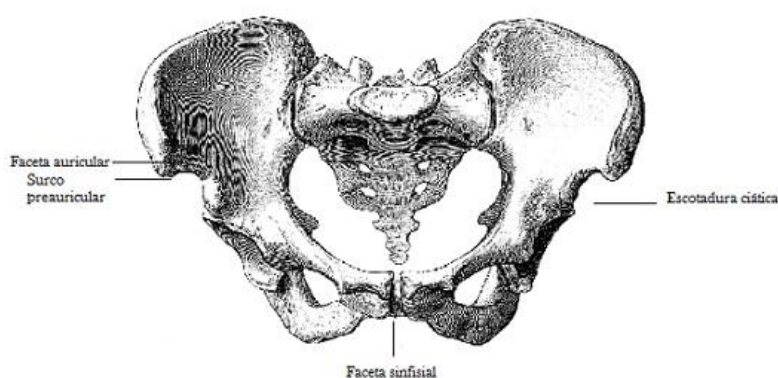


Fig. 2 – Partes analizadas en morfología de pelvis.⁵

En lo que respecta a la edad, existirán tres elementos clave en el análisis: fusión de núcleos epifisarios siguiendo la escala de Acsádi y Nemeskéri (Krenzer 2006); la secuencia de formación y erupción de piezas dentales para el caso de subadultos, de acuerdo al modelo presentado por Buikstra y Ubelaker (1994); y finalmente, el grado de desgaste de la dentina de acuerdo al modelo de Brothwell (1981).

Para lo anterior se considerará a los subadultos, como un grupo donde se encuentran infantes, desde su nacimiento hasta los 3 años; niños, que van desde los 3 hasta los 12 años; y adolescentes, que van de 12 a 20 años de edad (Buikstra & Ubelaker 1994). En tanto, la categoría adultos se aplicará a todos aquellos individuos que se encuentran dentro del rango de edad que comienza a los 20 años en adelante. Sin embargo, esta categoría se divide en rangos más cortos de edad: el primero, entre los 20 y 35 años, considerados como adultos jóvenes; en el segundo rango, se encuentran todos los

⁵ Imagen tomada y modificada de http://etc.usf.edu/clipart/54600/54678/54678_pelvis.htm

individuos de 35 a 50 años, como adultos de mediana edad; por último, aquellas personas de 50 años en adelante o adultos mayores (Buikstra & Ubelaker 1994).

En cuanto a la estatura se refiere, ésta será estimada a través de ecuaciones ya planteadas por S. Genovés (1966), quien “estudió la variación estatural en una muestra de cadáveres mejicanos estableciendo tablas de correlación entre la longitud de los huesos largos y la estatura para indígenas centroamericanos” (Rodríguez 2004:161). Sin embargo, se tomará en consideración la posterior modificación de dichas ecuaciones de regresión para estimar la estatura, presentadas por Del Ángel y Cisneros (2004).

La filiación racial será apreciada de acuerdo a las características descritas por Krenzer (2006) para el caso de poblaciones en América. Situación que se repite para el caso de las patologías, y las marcas de estrés ocupacional.

Si bien el procedimiento de análisis antes expuesto sólo contempla los cementerios de Rancho Bajo (prospección y excavación conducida en 2013) y Zona Franca (NAIQ- Unidad 8); es necesario precisar que los individuos recuperados en la etapa de rescate en Rancho Bajo (2011), y las excavaciones en Nuevo Aeropuerto (Unidad 95) y el sitio Cotocollao, también atravesaron el análisis de antropología física, motivo por el cual los datos presentados en los informes y la publicación de Villalba (1988) serán sujetos a comparación. Lo anterior, con la finalidad de establecer las particularidades vistas en las osamentas de estos cementerios, y así estar en la capacidad de profundizar la información que se tiene respecto a estos sitios tan tempranos.

1.6. Marco Teórico

Uno de los objetivos principales de este estudio es abrir un espacio para discutir cómo la evidencia bioantropológica resulta valiosa para profundizar la investigación de otras esferas, como es el caso de la complejidad social. Para la naturaleza de este trabajo, utilizaré la definición de cultura aplicado en estudios arqueológicos. Tradicionalmente, arqueólogos han hablado de culturas, cuando los sitios y sus conjuntos de artefactos presentan varias características en común, tal es el caso de la cerámica, arquitectura,

entre otros (Childe 1929, Roberts y Vander Linden 2011). Existen además arqueólogos que han identificado que este tipo de reflexión conlleva una problemática, pues existen grupos que pueden presentar material cultural con una serie de variaciones aún perteneciendo a la misma cultura (Roberts y Vander Linden 2011). Por esta razón algunos autores, han propuesto sustituir el concepto de cultura por el uso del concepto etnicidad (Stanish 1989, Roberts y Vander Linden 2011). Sin embargo, lo anterior únicamente ha significado la sustitución del término cultura por el de etnicidad, siendo que los elementos empleados para establecer a una cultura se mantiene. Es por esta razón, que al hacer referencia a la relación entre grupos en la presente investigación, utilizaré el término cultura, y características en común entre grupos del Valle de Quito.

Por ello, es fundamental, en primer lugar, definir dos elementos puntuales: por una parte, cómo serán entendidas las interacciones entre grupos; y, por otra, en este estudio particular, en qué términos será tratada la complejidad social. Sobre esta última, Smith (1994) menciona que la complejidad es un atributo de los sistemas abiertos, y el concepto ha sido discutido en la literatura de la teoría general de sistemas en relación con los sistemas físicos, biológicos y sociales.⁶ Smith (1994), rescata la definición de Simon (1962), quien ha definido por sistema complejo a aquel formado por un gran número de partes que interactúan de una manera no simple. En tales sistemas, el todo es más que la suma de las partes; no en un último sentido metafísico, sino en el importante sentido pragmático en el que, dadas las propiedades de las partes y las leyes de su interacción, no es un asunto trivial para inferir las propiedades del conjunto (Simon 1962: 468)⁷. Para Smith, vinculada a la tendencia en arqueología de ver a la complejidad como un atributo de todas las culturas, se encuentra una asociación común de manifestaciones específicas de la complejidad (por ejemplo, la estratificación social, y la especialización artesanal).⁸

⁶ Traducción de la autora. Complexity is an attribute of open systems, and the concept has been discussed in the literature of general systems theory in relation to physical, biological, and social systems. (Smith 1994:143)

⁷ Traducción de la autora. By a complex system I mean one made up of a large number of parts that interact in a nonsimple way. In such systems, the whole is more than the sum of the parts, not in an ultimate, metaphysical sense, but in the important pragmatic sense that, given the properties of the parts and the laws of their interaction, it is not a trivial matter to infer the properties of the whole (Simon 1962:468).

⁸ Traducción de la autora. Linked to the archaeological tendency to view complexity as an attribute of whole cultures is a common association of specific manifestations of complexity (e.g., social stratification, craft specialization) (Smith 1994: 144).

Para el estudio de la complejidad social e interacciones en sociedades tempranas, la bioantropología resulta ser una herramienta pertinente. Su enfoque no se encuentra orientado a los materiales culturales que son producto de dichas sociedades, sino que, al contrario, se centra en el individuo mismo –detrás de la manufactura se sus propias herramientas y utensilios y que efectúa diversas prácticas y costumbres entre ellas la funeraria– conforme dictaminan sus creencias y su forma de organización.

Alekshin (1983) menciona que una de las importancias del estudio de enterramientos es que permite caracterizar la posición social de diversos grupos en sociedades antiguas, por edad y sexo [...] puesto que hay patrones regulares de distribución de mercancías en las tumbas que se correlacionan con el sexo y la edad del fallecido, motivo por el cual es deseable el reconstruir la estructura por edad y sexo del colectivo que se encontraba en el entierro (Alekshin 1983: 139).

Como en el caso de Alekshin (1983), en el pasado, la Arqueología, ha contemplado en un sinnúmero de ocasiones el estudio de enterramientos con el fin de develar la complejidad social de uno o varios grupos. Es precisamente en base a estas experiencias que se han determinado una serie de variables de estudio. Entre las principales figuras que se han encargado de establecerlas, se encuentran Saxe (1970) y Binford (1971).

El trabajo de Saxe (1970) se ve resumido de alguna manera en el planteamiento de ocho hipótesis que incluyen como variables: edad, sexo y/o atributos personales. Estas hipótesis se presentan a continuación.

Hipótesis 1: Los componentes de una disposición de dominio dado cooperan en un particionamiento del universo, las combinaciones resultantes representan a diferentes personas sociales (Saxe 1970: 66).⁹

Hipótesis 2: En un dominio dado, los principios de organización del conjunto de personas sociales (producido por la división cooperativa del universo de los

⁹ Traducción de la autora. Hypothesis #1: The Components of a Given Disposal Domain Cooperate in a Partitioning of the Universe, the resultant combinations representing different social personae (Saxe 1970: 66).

componentes de enajenación) son congruentes con los encargados de organizar las relaciones sociales en la sociedad en general.

Esta hipótesis supone la congruencia de las posiciones sociales entre sí en relación al ser parte de un sistema sociocultural más amplio. Aunque todas las sociedades evidencian una serie de personas sociales, los tipos de personajes sociales actuales varían de acuerdo a las variaciones en la estructura social. [...] La Hipótesis 2 se limita a señalar que la información facilitada acerca de la estructura social puede hacer manifestar los principios de organización de la persona social. [...] En concreto, si en todos los niños se encuentra evidencia sólo de unos pocos componentes, y estos son típicamente las de los recién nacidos en contraste con otros grados de edad, se tiene un indicador de los principios igualitarios que operan. Por otro lado, si sólo algunos son tratados de esa manera, mientras que los demás componentes de la evidencia presente en el significatum de un selecto grupo de personajes de todas las edades, tenemos una indicación de los principios no-igualitarios de adscripción (por nacimiento) que operan (Ibíd.: 66-67).¹⁰

Hipótesis 3: Dentro de un dominio, la persona de menor importancia social determinada tiende a manifestar menos componentes positivos en su significación relativa a otros, y a la inversa (Ibíd.: 69).¹¹

Hipótesis 4: Cuanto mayor sea la importancia social del difunto, mayor será la tendencia de la persona social representado en la muerte, de contener las identidades sociales congruentes con la posición más alta a expensas de otros (e identidades socialmente menos significativas) que los fallecidos pueden haber tenido en vida, y a la inversa. [...]

¹⁰ Traducción de la autora. Hypothesis #2: In a given domain, the principles organizing the set of social personae (produced by the cooperative partitioning of the universe of disposal components) are congruent with those organizing social relations in the society at large. This hypothesis assumes the congruence of social positions with each other as related by being parts of a larger sociocultural system. Although all societies evidence a range of social personae the types of social personae present vary according to variations in social structure. [...] Hypothesis #2 merely states that given information about the social structure one can make certain statements about the principles organizing the social personae. [...] Specifically, if all infants are found to evidence only a few components, and these to be typically those of infants in contrast to other age grades, we have an indicator of egalitarian principles operating. On the other hand, if only some are so treated while others evidence components present in the significatum of a select group of personae of all ages, we have an indication of non-egalitarian principles of ascription (by birth) operating (Saxe 1970: 66-67).

¹¹ Hypothesis #3: Within a given domain personae or lesser social significance tend to manifest fewer positive components in their significatum relative to others, and conversely (Saxe 1970: 69).

"Importancia social" es un concepto relativo, ya que su contenido debe ser definido de nuevo para cada sistema sociocultural (Ibíd.: 71-72).¹²

Hipótesis 5: Mientras más paradigmáticos sean los atributos de manifiesto en la estructura clave del dominio, menos compleja y más igualitaria es la organización social. Por el contrario, mientras mayores sean los atributos, más compleja y menos igualitaria es la organización social (Ibíd.: 75).¹³

Hipótesis 6: Mientras más simple sea un sistema sociocultural, mayor será la tendencia para que haya una relación lineal entre el número de componentes en significación, el número de contrastes establecidos como necesarios para definirlos, la importancia social de la significación y a la inversa (Ibíd.: 112).¹⁴

Hipótesis 7: Mientras más simple sea el sistema sociocultural, menos evidente será la divergencia en el tratamiento de los diferentes tipos de personas sociales desviadas, y a la inversa. Como se señaló anteriormente, la desviación, las infracciones en las relaciones de los derechos-deberes normales definidas culturalmente son tratados de manera diferente dependiendo de si el comportamiento de la desviación se diagnostica como volitiva o no. Comportamiento "criminal" se considera volitivo, "enfermedad" se considera no-volitiva, y el tratamiento de los desviados se modificará en consecuencia (Ibíd.: 118-119).¹⁵

¹² Traducción de la autora. Hypothesis #4: The greater the social significance of the deceased the greater will be the tendency for the social persona represented at death to contain social identities congruent with that higher position at the expense of other (and less socially significant identities) the deceased may have had in life, and conversely. [...] "Social significance" is a relative concept in that its content must be defined anew for each sociocultural system (Ibíd.: 71-72).

¹³ Traducción realizada por la autora. Hypothesis #5: The more paradigmatic the attributes evidenced in the key structure of the domain, the less complex and more egalitarian the social organization. Conversely, the more tree-like the attributes, the more complex and the less egalitarian the social organization (Saxe 1970: 75).

¹⁴ Traducción de la autora. Hypothesis #6: The simpler a sociocultural system the greater will be the tendency for there to be a linear relationship between number of components in significate. Number of contrast sets necessary to define them, and the social significance of the significate: and conversely (Ibíd.: 112).

¹⁵ Traducción de la autora. Hypothesis #7: The simpler the sociocultural system the less divergence will be evident in the treatment of different kinds of deviant social personae, and conversely. As noted previously, deviancy, breaches in the culturally defined normal rights-duties relationships, is treated differently depending upon whether the deviant's behavior is diagnosed as volitional or not; "criminal" behavior is deemed volitional, "illness" is deemed non-volitional, and the treatment of deviants varied accordingly (Ibíd.: 118-119).

Hipótesis 8: En la medida en que los derechos del grupo corporativo para utilizar y/o controlar los recursos cruciales, pero restringidos, son alcanzados y/o legitimados por medio de descendencia lineal de la muerte (es decir, las relaciones lineales con los antepasados), tales grupos mantendrán áreas de disposición formales para la colocación exclusiva de sus muertos, y a la inversa. Por área de disposición formales se refiere a un área especializada de forma permanente, limitada territorialmente como un "cementerio", etc. Como ninguna de las variables disminuye, se esperaría que la formalidad de las áreas de disposición disminuya (Ibíd.: 119).¹⁶

Por su parte, Binford (1971) contempló las condiciones del fallecimiento, la ubicación, edad, sexo, posición social, y afiliación social; como variables sujetas a comparación entre cazadores recolectores, agricultores itinerantes, agricultores sedentarios y ganaderos. El motivo por el cual decidió comparar tales variables para los diferentes tipos de subsistencia se debió, principalmente, al deseo de comprobar la hipótesis de que debe existir una correlación directa entre la complejidad estructural del ritual funerario y los sistemas de estatus al interior de los sistemas socioculturales. Así también, al referirse a las características de la persona social reconocidas en el tratamiento del cuerpo, incorporó tres variables: 1) el cuerpo, 2) la tumba, 3) ajuar funerario/cultura material. En la primera variable, consideró la preparación, el tratamiento y la disposición. En cuanto a la segunda, consideró a la forma, orientación y localización; mientras que, en la variable ajuar tomó en cuenta la forma, la cantidad, y la forma y cantidad juntas (Binford 1971: 20-22).

Si bien los trabajos de Saxe (1970) y Binford (1971) siguen siendo empleados en la actualidad como un referente para investigaciones que involucran prácticas mortuorias, hoy en día los nuevos investigadores tienen mayores precauciones al momento de

¹⁶ Traducción realizada por la autora. Hypothesis #8: To the degree that corporate group rights to use and/or control crucial but restricted resources are attained and/or legitimized by means of lineal descent from the death (i.e.. Lineal ties to ancestors). Such groups will maintain formal disposal areas for the exclusive disposal of their dead, and conversely. By formal disposal area we mean a permanently specialized, bounded territorial area such as a "cemetery", etc. As any of the variables decrease, we would expect the formality of the disposal areas to decrease. That is, as the importance of lineality or corporateness decreases, or the resource base shifts to less restricted, we would expect the disposal areas to become less specialized to this one purpose, the area itself to be less tangible as the specialized function which it served to bound (to separate from others) disappears (Saxe 1970: 119).

desarrollar sus interpretaciones. Lo anterior se debe en buena parte a que estos autores se encuentran conscientes de las limitaciones que poseen los materiales analizados al momento de reflejar con exactitud a la sociedad o grupo que creó dicho conjunto de materiales.

Para mejorar la comprensión de lo antes expuesto, resulta pertinente ejemplificar cómo la bioantropología puede ser aplicada en estudios sobre complejidad.

Por una parte, Brown (1971) dedica su estudio al análisis formal y estructural del comportamiento asociado a la forma de disposición de los muertos dentro del contexto arqueológico, específicamente el material de la fase Spiro (última ocupación) del sitio multicomponente de Spiro de la tradición Mississippí del este de Oklahoma, tomando en consideración variables codificadas en dimensiones medibles de manera independiente.

El objetivo principal de Brown sería profundizar en el estudio de las dimensiones de los enterramientos en Spiro. Los entierros fueron encontrados en diversos contextos específicos, con usos diferentes durante la ocupación del sitio: (1) un cementerio abierto; (2) la parte superior y costados de los montículos de plataforma; (3) un osario o piso mortuario; y (4) túmulos que se presume representan la nueva sepultura de los contenidos desechados de los osarios. Ahora bien, las dimensiones consideradas fueron tres; sin embargo, cada una incluye otras variables. La primera, el manejo de la sepultura, que incluye el grado de articulación del esqueleto, la disposición agrupada o no, y el número de individuos en un entierro. Segundo, el contexto del entierro al interior de la tumba, o dimensiones de los arreglos funerarios. Dentro de esta dimensión se ubicaron como variables: la disposición dentro de la tumba de los huesos con relación a los bienes y las instalaciones de las tumbas, la presencia o ausencia de recipientes para restos óseos, como frascos o cestas; y la recurrencia de entierros individuales o múltiples. En tercer lugar, el perfil de la población, donde se encuentra lo relacionado a la estructura demográfica: sexo, y edad (adultos o niños). Tras el análisis de los enterramientos, considerando las variables y dimensiones antes expuestas, y la posterior comparación con casos etnográficos, Brown (1971) observó que los enterramientos en los casos etnográficos son más simples y menos diferenciados internamente que en el caso de Spiro. Las diferencias dependieron en parte de la presencia de al menos dos programas de enterramiento en Spiro, así como de la proliferación de enterramientos especializados (Brown 1971).

En el caso de Bocquet-Appel et al. (2006), los autores realizan una predicción relacionada al gran cambio demográfico ocurrido en el período Neolítico a nivel mundial, teniendo como sustento la evidencia brindada por varios cementerios de Europa, el Norte de África y 62 cementerios de América del Norte. Transición que estaría relacionada al cambio de recolectores a agricultores-horticultores, aun cuando la invención de la agricultura en América del Norte haya ocurrido entre 7.000 y 8.000 años más tarde. Considerando adicionalmente los factores nutricionales y sociales como posibles hipótesis para el impacto del cambio económico en la fertilidad. Para este fin, la muestra estuvo conformada por esqueletos subadultos de entre 5 y 19 años de edad, excluyendo a aquellos subadultos menores a 5 años, la razón principal es que la muestra debería indicar un notable incremento en la tasa bruta de natalidad. El respectivo estudio demostraría no sólo que efectivamente la transición demográfica de Europa y el Norte de África también se dio en América del Norte, sino que el ritmo con el que se produjo este cambio podría haber sido más lento en los centros del cambio económico y más rápido hacia las periferias en expansión. Incluso que de hecho, el ritmo pudo haber correspondido al tiempo que tomó a los recolectores en desaparecer ante el nuevo sistema local.

De esta manera, ha sido evidenciada la estrecha relación existente entre el uso de la antropología física, la demografía y los estudios de complejidad social. Así, una vez entendido el marco teórico y metodológico que será utilizado en la presente investigación, se dará paso a la profundización de cada uno de los aspectos involucrados en el caso de estudio, incluyendo las variables tomadas en consideración, mismos que serán desarrollados en los siguientes acápite.

CAPÍTULO 2

CONTEXTO HISTÓRICO Y GEOGRÁFICO DEL PERÍODO FORMATIVO, DESCRIPCIÓN DE SITIOS EN EL VALLE DE QUITO

2.1. Contexto histórico regional

La investigación de sitios arqueológicos debe contar en un principio con una serie de consideraciones. Así, se ha de tener en cuenta que los sitios estudiados no se hallan aislados; al contrario, cada uno de ellos se encuentra enmarcado dentro de una región donde al mismo tiempo conviven otros grupos, ya sea con rasgos culturales similares o diferenciados. De igual manera, ha de considerarse que más allá de ser parte de una región, cada grupo se encuentra dentro de un territorio aún más extenso, donde en las proximidades se encuentran otras regiones cada una de ellas con características geográficas y ambientales propias, donde a su vez se encuentran otros asentamientos. Todo esto está inscrito al interior de un mismo marco temporal. Debido a lo expuesto, es necesario dar un vistazo breve al contexto histórico regional, en otras palabras, examinar al Formativo en el país.

El período Formativo en el Ecuador inicia aproximadamente desde el 3500 a.C. y llega a su fin cerca del 500 a.C., para dar comienzo al período de Desarrollo Regional, de acuerdo a la cronología comúnmente manejada, y presente en el Museo del Banco Central. La definición de este período en el Ecuador, ha sido en un principio elaborada por Meggers (1966), basándose en el estudio de la costa ecuatoriana, para el cual durante el 3200 y 1500 a.C., existiría un modo de vida sedentario que parece haberse restringido al margen del mar, debido a que proporcionaba un suministro de alimentos que no podía ser igualado al de tierra adentro sino hasta después del desarrollo de la agricultura. Más tardíamente aparecerían agricultores incipientes, que probablemente realizaban visitas estacionales o periódicas a las regiones del interior para recoger frutas y otros alimentos vegetales silvestres. Donde los hombres probablemente se dedicaban a la caza y la pesca,

mientras que las mujeres y los niños buscaron moluscos y cangrejos en las planicies de marea y las raíces de los manglares. Donde los muertos fueron enterrados bajo el suelo de la vivienda, probablemente envueltos en estera, y con pocas posesiones. Además donde los lazos de parentesco y obligaciones eran recíprocos y posiblemente regulaban las relaciones sociales entre los miembros de la comunidad. Mientras que el hombre más antiguo y físicamente capacitado pudo haber sido el líder nominal, debido a su experiencia mas no ejercía una autoridad real, aunque podía también haber sido el curandero. Aquí las herramientas y utensilios de concha, piedra y hueso fueron elaboradas sólo lo suficiente para cumplir con su función, prestándose mayor atención a la cerámica, que en gran parte fue decorada por una amplia variedad de técnicas. (Meggers 1966: 51-52). En pocas palabras “El Período Formativo ve la introducción de la cerámica y de la agricultura, y sienta las bases para el desarrollo futuro”¹⁷ (Ibíd.: 26).

Zeidler (2008) que ha trabajado también el Formativo ecuatoriano, menciona al respecto que, presenta aldeas con un modo de vida sedentario, la producción de cerámica, maíz / agricultura de mandioca, producción de herramientas de piedra pulida, y la ideología de figurinas, que vino junta en un intervalo de tiempo bastante temprano. [...] La costa parece haber dejado atrás a las tierras altas y tierras bajas del este en términos de densidad de población y complejidad social. (Zeidler 2008: 460)¹⁸.

Pertenecientes a este período y a la región Costa, se encuentran las culturas Valdivia, Machalilla y Chorrera. En el caso de la región Sierra, son características de este período las culturas Cotacollao, y Cerro Narrío I y II. En tanto que en la Amazonía, se encuentran las primeras evidencias Pastaza, Pre-Upano y Upano I, al igual que, Los Tayos (Ibíd.). Se resalta la necesidad de incluir los sitios arqueológicos descubiertos en los últimos años, entre ellos aquellos que han sido hallados en la Sierra Norte del país, específicamente en el Valle de Quito y que conforman la presente investigación.

¹⁷ Traducción de la autora. The Formative Period sees the introduction of pottery and then of agriculture, and lays the foundation for future development (Meggers 1966: 26).

¹⁸ Traducción de la autora. Ecuador in the Formative Period represents one of these independent hearth areas in New World prehistory, one where sedentary village life, ceramic production, maize/manioc agriculture, polished stone tool production, and figurine ideology came together at a fairly early time range. Even within the northern Andean region, how-ever, both the origins and eventual development of Formative Period cultures were uneven phenomena at best, and as we shall see, the coast seems to have outpaced the highlands and eastern lowlands in terms of population densities and social complexity (Zeidler 2008: 460).

Región Costa

Como se ha mencionado, para el caso de la Costa, es esencial tomar en consideración tres culturas: Valdivia dentro del cual es necesario nombrar a Real Alto; además de Machalilla y Chorrera. En el caso particular de Real Alto, tenemos un sitio descubierto en 1971 por el arqueólogo Jorge Marcos. Se trata de una aldea ubicada en la Península de Santa Elena, en el Valle de Chanduy, caracterizada por habitantes portadores de cerámica Valdivia temprana (Marcos 1988).

Real Alto presenta tres etapas, una primera correspondiente a la Fase Valdivia I (c. 3.800-3.200 a.C.), que cuenta entre sus hallazgos con pequeñas casas de planta elíptica y casas comunales. Así como evidencia desde la antropología física, de relaciones fuertemente endogámicas visibles en la incidencia de taras genéticas. La segunda etapa, está conformada por las Fases Valdivia II y III (c. 3.200 – 2.600 a.C.) donde el poblado presenta cambios, pasando de aldea circular a un asentamiento de forma rectangular, contando con ciento cincuenta casas alrededor de dos plazas con montículos y edificios de uso comunitario. La construcción habitual de una vivienda se caracterizó por poseer una planta elíptica y sólida, con un eje mayor de 12 m. por un eje menor de 8 m. Se estima que se trata de la residencia de familias extensas de 10 a 15 habitantes por casa. Esto indica que, en total aproximadamente mil quinientas a dos mil personas habitaban el lugar (Marcos 2005: 111-119).

Marcos, en la década de los setentas y ochentas recuperó cerca de un centenar y medio de restos óseos humanos (ver Fig. 3 y Fig. 4), algunos eran parte de entierros dentro de zanjales de pared en estructuras de habitación y zanjales de pared del Montículo de Reuniones, en tanto otros fueron recuperados en el Montículo del Osario. Este último, aparentemente, destinado a contener los enterramientos de los principales personajes de la aldea. (Marcos 1988).



Fig. 3 y Fig. 4 – (De izq. a der.) Entierro B-L-VII y B-LXXXIII (Marcos 1988: 39-40).

Por otra parte, la tercera etapa estuvo conformada por las fases Valdivia IV a la VII (c. 2.600-2.000 a.C.). Aquí aparecen pozos campaniformes para el almacenamiento de productos, especialmente el maíz. Dentro de estos pozos se recuperan manos y metates de mayor tamaño, y manos en forma de medialuna para ser usadas sobre “bateas” de madera. En este período se inicia la agricultura extensiva en Real Alto. Parte de la población deja el sitio y se establece en viviendas de gran tamaño ubicadas sobre los barrancos que dominan las vegas de los ríos Verde y Real. Se observa también una gran técnica en el logro de variadas formas, la introducción del cuenco y las vasijas de borde carenado. La división social del trabajo se vuelve más marcada. Una parte de la población asentada en Real Alto dedicada a la producción de artefactos para las tareas agrícolas, para el trabajo de la madera y de uso suntuario; mientras que la otra parte de la población mueve sus viviendas cerca de los mejores terrenos de cultivo donde se dedica a la producción agrícola para la comunidad. En la fase Valdivia VIII (c. 2.000- 1.500 a.C.), Real Alto pierde su hegemonía, al mismo tiempo que en toda la península de Santa Elena surgen varios poblados portando cerámica Valdivia VIII (Ibíd.: 122-124).

Real Alto merece una atención adicional por las comparaciones que han sido realizadas con Cotocollao en lo que a población se refiere. Aunque tal comparación se trata principalmente con el asentamiento tardío de este último sitio. Así también, Machalilla ha sido considerada similar en ciertas características al asentamiento tardío de

Cotocollao, de manera especial en cuanto a la cerámica y la deformación craneana¹⁹ (Villalba 1988).

En el caso de Machalilla, la descripción de esta fase ha sido realizada por Meggers et al. (1965) y se basa en el material recuperado en las excavaciones de los sitios G-110 (La Cabuya) y M-28 (Machalilla), así como en los fragmentos cerámicos recuperados en recolección superficial en el sitio G-112. Sin embargo, cerámica con características de la Fase Machalilla también ha sido reportada en la Península de Santa Elena (Meggers et al. 1965: 110).

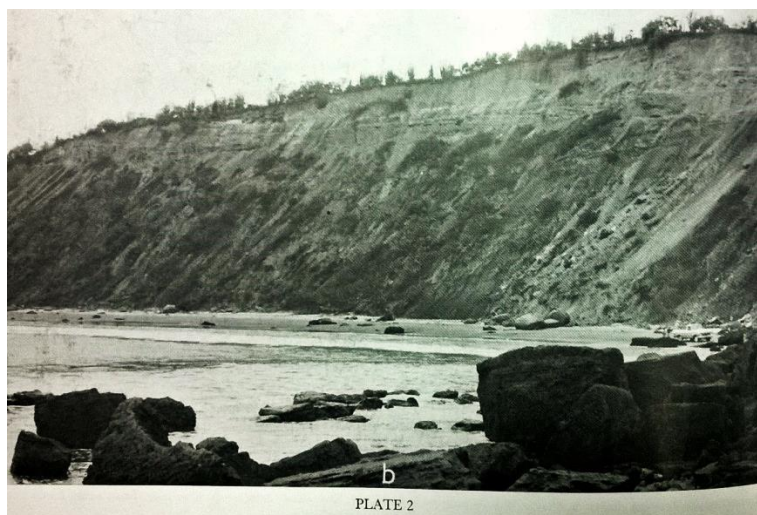


Fig. 5 – Muestra ubicación del sitio G-110 sobre el risco (Meggers et al. 1965).

En lo que va del sitio La Cabuya o G-110 (véase Fig. 5), se realizaron tres excavaciones estratigráficas y una trinchera. Del corte 1, al lado este de la excavación se localizó un individuo en mal estado de preservación (Cráneo M-1) que se encontraba en aparente posición flexionada. No fueron encontrados artefactos que estuvieran asociados al enterramiento, en calidad de ajuar funerario. En el corte 2 no se reportan hallazgos, sin embargo, al suroeste trabajadores encontraron un enterramiento (M-2). Este último fue hallado en mal estado de conservación, con el cráneo en dirección al oeste, y en posición

¹⁹ Véase Villalba (1988), Capítulo IV – Los Enterramientos Humanos, Análisis de la Evidencia. El autor, con la información de los sitios Real Alto y Cotocollao, realiza un análisis de la distribución porcentual de muertes por grupos de edad; compara además el número de sobrevivientes por edad, y la probabilidad de muerte por edad, concluyendo con la evidente similitud entre ambos sitios. Para referirse a la comparación en deformación craneana Cotocollao-Machalilla menciona: “más aún, teniendo en cuenta que Cotocollao mantiene rasgos culturales en común con Machalilla, bien podría representar esta práctica una característica singular practicada desde muy temprano en el Formativo ecuatoriano” (Villalba 1988: 104).

flexionada. Junto al individuo se observaron varios fragmentos cerámicos, al igual que algunos fragmentos de anzuelo en las proximidades. En tanto, para el corte 3 se recuperaron abundantes fragmentos cerámicos (Ibíd.). Lo anterior posiblemente evidenciaría una recurrencia en enterrar individuos en posición flexionada, a pesar de ello, dado que sólo se cuenta con 2 enterramientos es imposible hablar de un patrón. Además, es necesario considerar que un individuo fue encontrado con ajuar y el otro no. Esto da soporte al argumento de una aparente ausencia de patrón en la práctica funeraria (ver Fig. 6).

Por otra parte, en el sitio M-28 se recuperó cerámica, no así enterramientos ni otro tipo de rasgos. Además de pequeñas pruebas estratigráficas, se llevó a cabo recolección superficial del material, la cual incrementó la cantidad de fragmentos cerámicos. Mientras que el sitio G-112, incluye una pequeña porción de material cerámico obtenido a través de recolección superficial realizada por Emilio Estrada. Se trata de un sitio localizado detrás de la bahía Ayangué y al margen del salitre (Ibíd.: 111).

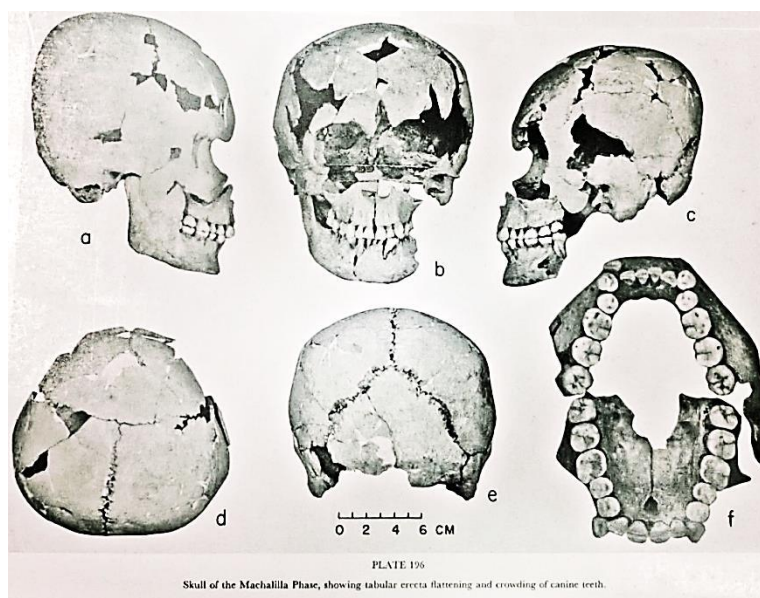


Fig. 6 – Cráneos pertenecientes a Fase Machalilla (Meggers et al. 1965).

Entre los artefactos líticos se encontraron cuchillos, núcleos, buriles, percutores, raspadores, y piedras de moler, entre otros. También se recuperaron artefactos de concha, hueso y dientes (Ibíd.: 112-116).

Por otra parte, a Chorrera se lo ha asociado al sitio Engoroy descubierto por Bushnell en 1951, así como a las excavaciones en la Hacienda Chorrera. En el caso de la excavación realizada por Bushnell, fue conducida en la colina Engoroy en La Libertad, donde además de recuperar cerámica del Formativo Tardío, pudo definir material de las culturas Guangala y Manteño. Al no encontrarse los materiales estratificados el sitio Engoroy fue ubicado tarde entre Guangala y Manteño (Marcos 2003). “No fue sino hasta que Estrada (1958) publicó un material similar de una excavación realizada por Evans y Meggers (1957, 1982 [1971]; Evans, 1957) en la Hacienda Chorrera que se reconoció la correcta identificación de Engoroy-Chorrera como una fase del Formativo Tardío” (Marcos 2003: 19).²⁰

Adicionalmente, a Chorrera se le conoce como parte de la evolución del estilo Valdivia. “El estilo Valdivia se desarrolló en Machalilla, que a su vez se convirtió en Chorrera” (Raymond 2003: 35). Por otra parte, en lo que respecta al hallazgo o no de enterramientos, la información es realmente escasa, por no decir que se encuentra ausente.

Región Sierra

La Sierra, por su parte, posee dos sitios importantes correspondientes también al período Formativo: Cotocollao y Cerro Narrío. Dado que Cotocollao es uno de los sitios tomados en consideración durante esta investigación, será profundizado en los siguientes acápite. A pesar de ello, es necesario precisar ciertos elementos centrales de Cotocollao. Este

²⁰ Traducción de la autora. Bushnell (1951) excavated for the first time what we know today as Late Formative ceramics in the Santa Elena peninsula. The single-component site was located on the Engoroy hill in La Libertad. Bushnell also defined Guangala and Manteño cultures, but because he did not find these components stratified, he placed Engoroy late in the sequence between Guangala and Manteño. It was not until Estrada (1958) published similar material from an excavation conducted by Evans and Meggers (1957, 1982 [1971]; Evans, 1957) at the Hacienda Chorrera that the proper identification of Engoroy-Chorrera as a Late Formative phase was recognized (Marcos 2003: 19).

sitio, excavado por el Arqueólogo Marcelo Villalba en la década de los ochentas, presenta una larga ocupación, contando con una fecha más temprana de 1545 ± 210 a.C. (Villalba 1988: 243). Sin embargo, hay que tener en consideración que las fechas presentadas en 1988 por Villalba carecen de calibración, es por eso que alterará de alguna manera el rango de ocupación del sitio, pues tal fecha se convierte en $2405 - 1381$ a.C. (Cal 94, 05%) (Ziolkowski et al. 1994: 121-124).

Cotocollao presenta dos componentes, uno temprano y otro tardío, con una posterior desocupación del sitio. Entre los hallazgos cuenta con sitios de habitación, evidencia vista en una gran cantidad de huecos de poste y fogones. Al mismo tiempo, cuenta con dos cementerios (temprano y tardío), que contienen varios enterramientos. Adicionalmente, material cerámico y lítico fue recuperado en el lugar. Como ya se ha mencionado, ha sido vinculado con el momento Valdivia Tardío-Machalilla Temprano debido a rasgos cerámicos con culturas del período Formativo de la costa ecuatoriana (Villalba 1988: 361). También, como se expondrá más adelante, ha sido vinculado al sitio Rancho Bajo ubicado en el Valle de Quito (Ugalde 2012).

En el caso de Cerro Narrío, “como fue identificado por Collier y Murra, [...] está delimitado por las fronteras de un gran cerro del mismo nombre. Al este de la colina se encuentra la pequeña ciudad de Cañar. [...] El norte, oeste y sur están flanqueados por pequeñas granjas propiedad de indígenas Cañaris” (Raymond et al. 2008).²¹ Se ha de mencionar que su fecha más temprana data del 2800 a.C. Al igual que su economía se basaba en la agricultura, especialmente vinculada a la coca, tabaco, algodón, entre otros productos; éstos, podían obtenerse en los valles de Jubones, Yunguilla, y Paute (Echeverría 1996). Echeverría (1996), destaca la dinámica de interacción de Cerro Narrío con otras poblaciones, ya fueran estas cercanas o distantes, con la finalidad de intercambiar *Spondylus* (*Spondylus princeps*) y enfatiza su destreza para elaborar finos adornos con dicha materia prima.

²¹ Traducción de la autora. As identified by Collier and Murra, the site of Cerro Narrío is delimited by the boundaries of a large hill of the same name. To the east of the hill lies the small city of Cañar, which has been expanding steadily westward for the past few decades. The north, west, and south sides are flanked by small farmsteads owned by Cañari Indians (Raymond et al. 2008).

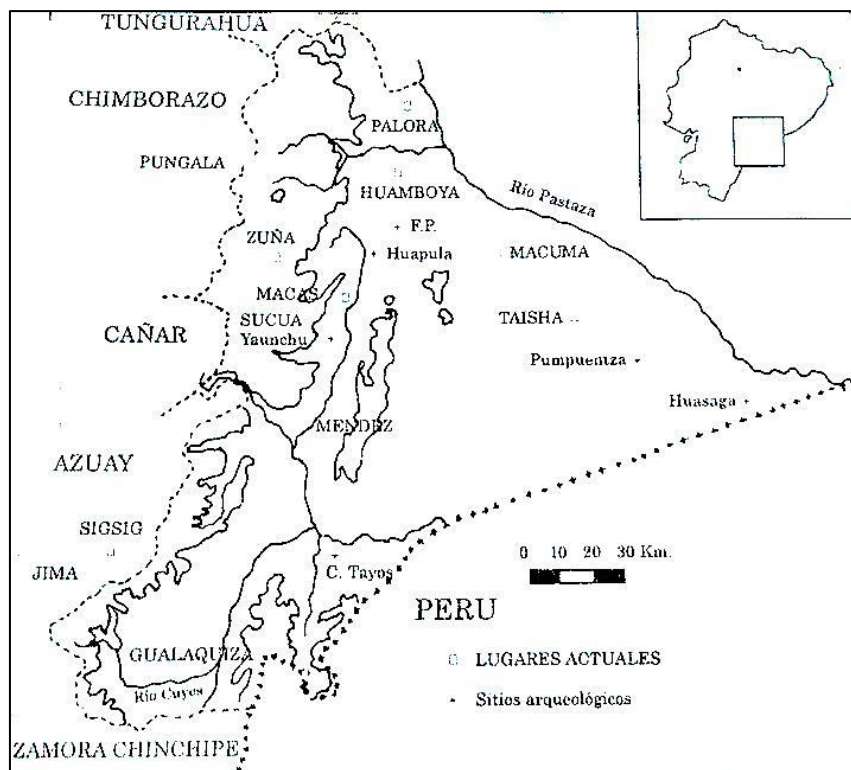
Por otra parte, la cerámica Cerro Narrío posee “paredes delgadas y las superficies son bien pulidas. Como elemento decorativo utilizaron, a menudo, la pintura roja dispuesta en bandas delgadas; se emplea también la pintura iridiscente” (Echeverría 1996: 194).

Raymond et al. (2008), mencionan entre los hallazgos de sus excavaciones realizadas en Cerro Narrío durante el año 2007 un rasgo que aparentemente fue un área para cocinar y procesar alimentos. También se vieron estratos culturales no perturbados que contenían huesos, cerámica, piedras de moler y abundante carbón. Semillas carbonizadas fueron recuperadas durante la excavación y en el proceso de flotación, cuya identificación preliminar indicaría la presencia de maíz y frijoles (Raymond et al. 2008). No se ha encontrado información disponible respecto al hallazgo de enterramientos en Cerro Narrío, para poder asociarlos a los enterramientos estudiados en la presente investigación.

Región Amazónica

Al contrario, en la región amazónica, Pastaza (A y B), Pre-Upano y Upano I, y Los Tayos, son aquellos que se corresponden cronológicamente con los demás sitios del Formativo Temprano y Tardío antes descritos, al menos de acuerdo a la cronología de Villalba (Aguilera et al. 2003).

Los sitios pueden observarse a continuación, (véase Mapa 1).



Mapa 1 – Muestra todos los sitios mencionados para la región Amazónica (Salazar 2000: 18).

La información que se encontraba disponible sobre Pastaza es aquella publicada por Pedro Porras en 1975. La publicación hace referencia a su trabajo realizado en la provincia de Morona Santiago, en la región del río Huasaga (afluente del Pastaza), y los respectivos hallazgos cerámicos (ver Fig. 7). Porras clasificó sus hallazgos en 9 tipos: (1) Pastaza blanco sobre rojo, (2) Pastaza corrugado, (3) Pastaza decorado con uñas, (4) Pastaza exciso, (5) Pastaza falso corrugado, (6) Pastaza inciso y punteado, (7) Pastaza inciso retocado, (8) Pastaza rojo, y (9) Pastaza rojo inciso (Porras 1975).

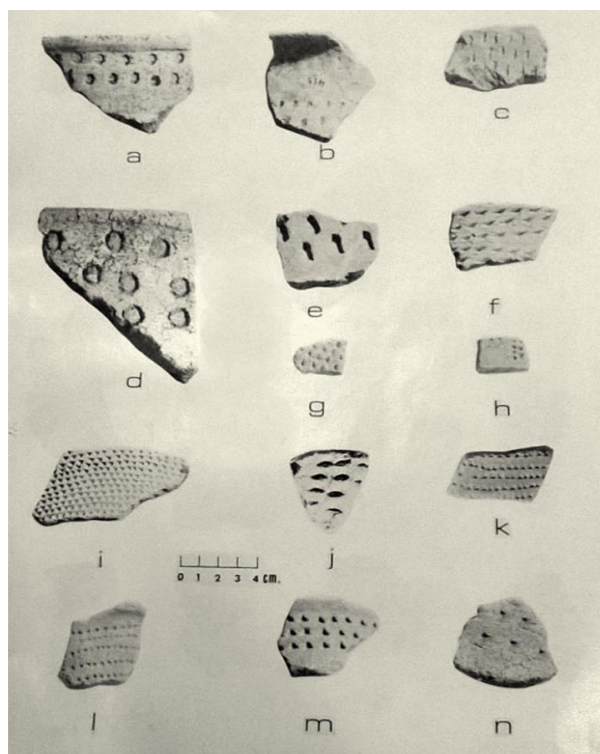


Fig. 7 – Fragmentos de material cerámico correspondientes a Fase Pastaza (Porras 1975).

Los fechados radiocarbónicos mencionados por Porrás (1975) presentan fechas entre el 2000 a.C. y el 1500 d.C. (Porrás 1975: 135). Para Duche et al. (2009) esta cronología exhibe ciertos problemas y por ello en cierto grado es cuestionada. Los autores recurren al trabajo de Athens conducido en 1980, en la zona de Pumpuetza, localizada 20km al oeste del sitio excavado por Porrás. En este sitio Athens obtuvo dos fechados que a pesar de su distancia le permitieron ubicar a Pastaza en el período de Desarrollo Regional (Duche et al. 2009: 52). La revisión de material cerámico recuperado por Porrás en 1975 permitió a Duche et al. (2009) inclinarse por los resultados de Athens, ubicando a Pastaza a un período más tardío (Ibíd.: 53).

Dejando de lado el caso de Pastaza, es necesario retomar las fases Pre-Upano y Upano I. Sobre estos “el marco temporal ha sido planteado de la siguiente manera: 1. Pre-Upano (3400-1500 a.C.), 2. Upano I (1000-500 a.C.)” (León Canales 2013: 166). De estas fases que habían sido estudiadas por Porrás, hay poca información, además de que se trató de cerámica “burda con desgrasante ordinario o grueso” (Salazar 2000: 17). Sin embargo, las posteriores investigaciones realizadas por Salazar, descubrieron material Upano I,

mas no Pre-Upano, por lo que al parecer las únicas evidencias Pre-Upano son las encontradas por Porras (Salazar 2000).

Por su parte, Los Tayos (véase Mapa 1) es un sitio localizado en la cueva del mismo nombre, y cuya fase fue establecida por Porras (1984). La datación realizada sobre conchas y estudio de termoluminiscencia arrojaría una fecha de 1500 a.C. como inicio de la fase. Entre los hallazgos cuenta una única tumba, encontrada a 300 metros de la embocadura de la cueva y a 30 metros de profundidad. El individuo fue hallado en posición sedente, y junto al mismo fueron colocados cuencos y vasijas de fina manufactura, dos orejeras de madreperla y aproximadamente otras cuarenta piezas de *Spondylus*. Se han descrito pendientes con figuras felinas, serpientes bicéfalas y aves (Porras 1984: 119-120).

2.2. Contexto geográfico

Es fundamental comprender el contexto espacial de las culturas en estudio, haciendo hincapié en las características del medio geográfico. Así se podrá tener un mejor entendimiento de las mismas y las posibles dinámicas que en torno a ellas y su medio pudieron darse. De hecho, esta consideración adquiere mayor importancia al momento de buscar una visión regional dentro de un período específico.

De esta manera, vale señalar que el Ecuador se encuentra dividido no únicamente en tres regiones: Costa, Sierra, y Amazonía; sino que además en su eje longitudinal se encuentra atravesado por dos cordilleras: la Occidental con una elevación entre los 3000 y los 3600 m.s.n.m., y la cordillera Real con una elevación que va desde los 3600 m.s.n.m. y que supera los 4000 m.s.n.m. (Wolf 1975). Estas a su vez dividen el espacio en una sucesión de hoyas bañadas por sistemas hidrográficos (Villalba 1988).

El Ecuador, además de ser conocido por una gran variedad de climas y diversos nichos ecológicos, también ha sido caracterizado por la presencia de importante actividad volcánica durante el Holoceno y Pleistoceno: hay un total de 30 centros eruptivos reconocidos. La mayor parte de los materiales producidos por estos eventos volcánicos

muestran depósitos en la Sierra, y en ocasiones en la Costa y Oriente. Estos eventos afectaron evidentemente a las culturas antiguas allí asentadas (Villalba 1988; Hall y Mothes 1998).

En el caso particular de la región Sierra, el Callejón Interandino en toda su extensión se ha visto afectado por procesos eruptivos producidos en los edificios volcánicos localizados tanto en la Cordillera Occidental, como en la Cordillera Real. Procesos que acarrearón la manifestación de tres fenómenos: flujos piroclásticos, flujos de lodo o lahares, al igual que ceniza y lapilli transportadas por los vientos y depositadas en grandes extensiones, cubriendo cientos de kilómetros (Ibíd.).

Ahora bien, el Valle de Quito es el área específica de interés para el presente estudio. Este se encuentra dentro de la Hoya del Guayllabamba, que posee el río del mismo nombre que nace en las inmediaciones de Quito y constituye una de las vías que conectan el área circunquiteña con la costa norte ecuatoriana (Villalba 1988: 11). El altiplano de Quito, por su parte, posee una ubicación privilegiada al estar rodeado por valles, montañas, y por su proximidad a la gran llanura selvática occidental. Sus límites son: al occidente el volcán Pichincha junto con otras elevaciones entre los 3.500 m.s.n.m., y pasos de montaña con elevaciones entre los 3.000 m.s.n.m. El cerro Ungüi, que limita al sur, y que permite el paso hacia Lloa. En tanto al norte, tenemos el paso con dirección a Nono y que con elevación cercana a los 3.000 m.s.n.m se encuentra a la altura de Cotocollao. Al oriente, se presentan varias lomas con una elevación menor a los 3.000 m.s.n.m., las cuales se encuentran interrumpidas por quebradas que comunican a Quito con el Valle de los Chillos y Cumbayá (Villalba 1988: 14).

Ya se ha dicho que en la región Sierra, el Callejón Interandino se ha visto afectado por distintos procesos eruptivos, y el área que comprende Quito no es la excepción. Aquí, “especialmente los volcanes Pichincha y Pululagua han influido notablemente en la población debido a su cercanía; sin embargo, los volcanes Cotopaxi, Quilotoa y posiblemente Cayambe tuvieron su grado de incidencia en ciertos períodos” (Villalba y Alvarado 1998: 80).

Tomando en consideración las erupciones del volcán Guagua Pichincha, hay evidencia de capas de lapilli y ceniza extendiéndose al este hasta las zonas de Tumbaco y Pifo (Hall y Mothes 1998). Por lo tanto, es posible que dichas evidencias también pudieran ser observadas en las excavaciones del sitio Nuevo Aeropuerto de Quito – NAIQ, que forma parte del estudio. Por otra parte, en el caso del volcán Pululahua, este atravesó tres períodos eruptivos cada uno de los cuales generó importantes flujos piroclásticos y ceniza, cubriendo las planicies entre San Antonio de Pichincha y Pomasquí y alcanzó también al oeste el río Guayllabamba, e incluso avanzó hasta el noroccidente de Ecuador (Hall y Mothes 1998; Isaacson y Zeidler 1998).

Precisamente, la caída de ceniza del Pululahua es la que demuestra su influencia y/o afectación, al haber sido observada y correlacionada químicamente en la zona de Tulipe, y en los sitios Cotocollao, Nueva Era, Mocal, Tamayo y Agua Blanca (Hall y Mothes 1998; Isaacson y Zeidler 1998). Ugalde (2013) también reconoce en la estratigrafía del sitio Rancho Bajo ubicado en el sector de El Condado, una capa de ceniza proveniente del Pululahua, aunque localizada muy por encima del estrato de ocupación más temprana del sitio.

De lo expuesto, se han de realizar dos consideraciones generales. En primer lugar, que “el impacto de las explosivas erupciones volcánicas en los sistemas de asentamiento de los Andes Septentrionales es un rasgo sobresaliente de la adaptación cultural a esta área” (Vásquez 1999). En segundo lugar, que debido a las características favorables que presenta el Callejón Interandino, en cuanto a la agricultura, cacería, comunicación e intercambio se refiere, esta zona fue de vital importancia y eje central de las culturas precolombinas en la Sierra. Aun cuando dichas culturas hayan sido afectadas por los distintos y numerosos episodios eruptivos que el Valle Interandino sufrió (Hall y Mothes 1998:13). De igual manera, el altiplano de Quito, al caracterizarse por varias condiciones estratégicas, fue un paso obligado de tránsito e intercambio de productos con la Costa: “a través de los pasos de montaña Calacalí, Cotocollao y Lloa, y con la Región Amazónica, a través de la depresión de Guamaní, situación que marcó el signo adecuado para entender la dinámica cultural entre estas regiones” (Villalba y Alvarado 1998: 81-82) (véase Mapa 2).

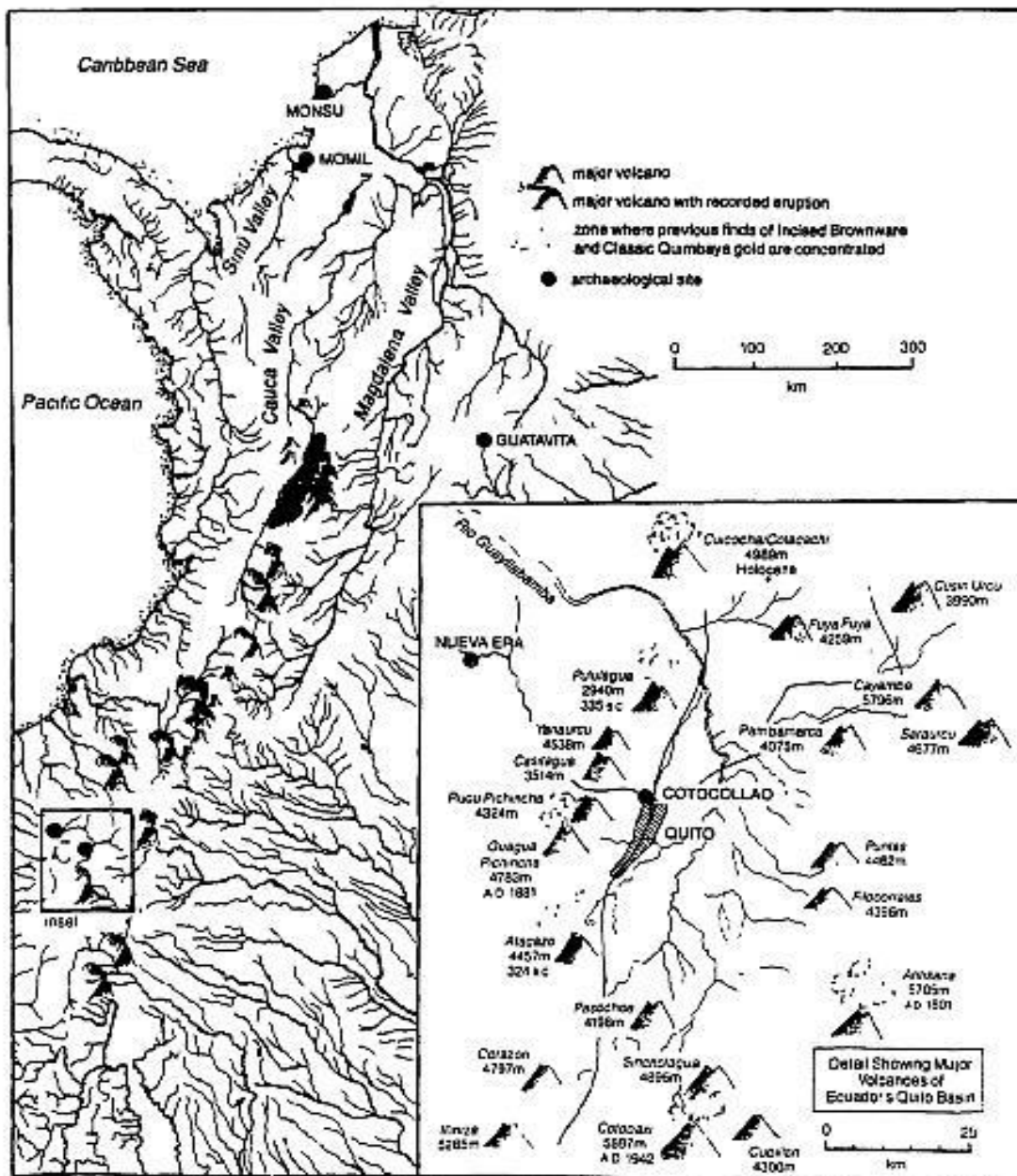


Figure 3.1: Major Volcanoes of the Northern Andes in Relation to Important Archaeological Sites. Source: Lathrap, Isaacson and McEwan 1984.

2/9

Mapa 2 – Valle de Quito, se detalla ubicación de volcanes (Isaacson 1987: 29).

Es precisamente en el Valle de Quito y durante el Formativo Temprano, donde se encuentran los cuatros sitios de interés para la presente investigación, estos son: Rancho Bajo, Cotocollao y dos sitios localizados en el Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito – NAIQ. El primer sitio hallado en el Nuevo Aeropuerto de Quito (NAIQ), corresponde a la Unidad 95 de las excavaciones realizadas por Molestina en 2010, en un área cercana

a una de las pistas de aterrizaje; el segundo sitio del NAIQ, también fue encontrado en las excavaciones conducidas por Molestina en el año 2012, y corresponde a la Unidad 8 - Cateo 12 (véase Fig. 8), unidad que se encuentra localizada en la zona denominada como Zona Franca del Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito.



Fig. 8 – Área excavada corresponde a Unidad 8, Cateo 12 - NAIQ
(Fotografía Paula Torres 2013).

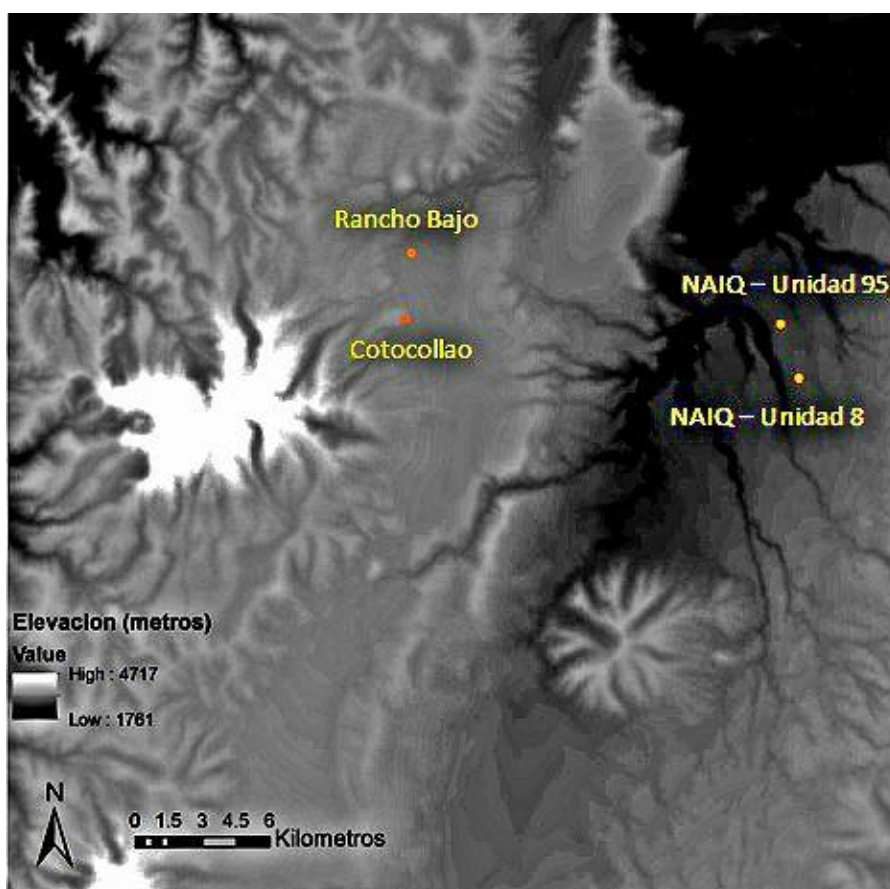
El sitio arqueológico Rancho Bajo se ha denominado así debido a que se encuentra en el barrio Rancho Bajo ubicado en el sector El Condado, al noroccidente de la ciudad de Quito. Fue excavado por la Dra. María Fernanda Ugalde en 2012 y 2013. En tanto, el sitio Cotocollao que fue excavado por Villalba en la década del ochenta, se encuentra en el barrio del mismo nombre.

Los restantes dos sitios, fueron encontrados durante la realización de prospecciones en los terrenos actualmente destinados al Nuevo Aeropuerto de Quito. Este se encuentra ubicado en el Barrio de San Agustín perteneciente a la parroquia Tababela, localizada en el valle de Tumbaco, al noroeste del Distrito Metropolitano de Quito, en la Provincia de Pichincha.

2.3. Descripción de los sitios arqueológicos en el Valle de Quito

Son tres las áreas dentro del Valle de Quito, donde se encuentran los sitios arqueológicos en estudio; el sector de El Condado, Tababela y Cotocollao.

Es posible observar la relación que existe en su ubicación al interior del Valle a continuación (véase Mapa 3).



Mapa 3 – Valle de Quito, se indican los sitios Rancho Bajo, Cotocollao y Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (NAIQ)

2.3.1. Sitio Rancho Bajo

Rescate

Las obras de construcción dentro de la urbanización “Prados del Condado”, en el barrio Rancho Bajo, sector El Condado, reportaron en noviembre del año 2011, el hallazgo de enterramientos humanos. Posteriormente el sitio fue intervenido por la Policía Nacional, hasta que fue evidente la presencia de elementos que no correspondían con osamentas modernas (Ugalde 2012: 6). Así, el sitio pasa a ser estudiado por la arqueóloga María Fernanda Ugalde. A continuación se observa la excavación del año 2012 (ver Fig. 9). El código del sitio es Z3B1Z3B1 -018.



Fig. 9 – Estado del sitio Rancho Bajo una vez limpiado y cuadrado
(Ugalde 2012: 11).

Al digitalizar el perfil, se invirtió el orden de la secuencia numérica de los depósitos, para que esta tenga concordancia con el proceso cronológico de depositación natural de los sedimentos. Así, se denominó *estrato I* al depósito 10 (cangagua), y a partir de este se continuó la secuencia numérica. El cementerio objeto de este estudio se encuentra entonces en el *estrato II* (ver Fig. 10) (Ugalde 2012: 30).



Fig. 10 – Estratigrafía de Rancho Bajo (Perfil Sur-Oeste) (Ugalde 2012: 30).

Del proyecto de rescate llevado a cabo en 2012, fueron recuperados un total de 18 osamentas humanas, todas ellas ubicadas sobre el estrato de cangagua. Sobre los enterramientos, “la mayoría de los entierros eran primarios, dispuestos en una fosa

múltiple sin tumbas definidas” (Guevara en Ugalde 2012: 32). También fueron recuperadas lascas de obsidiana y algunos fragmentos cerámicos, aunque estos últimos eran de un período más tardío (Ugalde 2012).

La datación de los contextos funerarios se obtuvo a través del análisis de dos muestras enviadas de Beta Analytic. “La primera muestra corresponde a un fragmento de carbón vegetal recuperada dentro del rasgo 14 (enterramiento 14), que se encontraba en la unidad 7. La segunda muestra fue un diente (primer molar) del individuo catalogado como rasgo 12, ubicado en la unidad 3 de la excavación” (Ugalde 2012: 74). El resultado del fechado radiocarbónico de las muestras antes señaladas es de “3560-3400 BP, que equivale a 1610-1450^a.C. (calibrada, con 95% de probabilidad)” (Ibíd.: 76).

Por otra parte, el análisis del componente lítico del sitio estuvo a cargo del arqueólogo Angelo Constantine, quien señala que “existe una predeterminación en la elaboración de instrumentos y un conocimiento de las técnicas para la manufactura de artefactos” (Constantine en Ugalde 2012: 73). Este hecho que se vio evidenciado en algunas piezas.

Así también, para Constantine “la tecnología lítica del sitio Rancho Bajo presenta características típicas de las industrias del Formativo, donde el retoque y acondicionamientos de los ángulos de ataque de los artefactos tallados disminuye en comparación con el período Pre-cerámico” (Ibíd.).

Entre los hallazgos más interesantes se encuentra un colgante de basalto pulido (Fig. 11), ubicado junto a una de las osamentas, y que posiblemente se trató de una ofrenda.



Fig. 11 – Colgante de basalto pulido recuperado en 2012 (Ugalde 2013a: 8).

Prospección Arqueológica

En el año 2013, el Instituto Metropolitano de Patrimonio de Quito decidió financiar una segunda fase de intervención arqueológica, nuevamente a cargo de la Dra. María Fernanda Ugalde, en esta ocasión a manera de consultoría con el proyecto denominado “Prospección Arqueológica Rancho Bajo, Provincia de Pichincha” (Ugalde 2013a).

Dado el avance de las obras de construcción dentro de la urb. “Prados del Condado” donde se localiza el sitio Rancho Bajo, dos terrenos libres de construcciones y próximos al del primer hallazgo fueron los seleccionados para proceder a su excavación (Ibíd.). A continuación se presentan en la Tabla 1 los fechados radiocarbónicos obtenidos en 2013.

Código	Tipo de muestra	Rasgo	Depósito estratigráfico	Datación
Beta-35517	carbón vegetal	19	Superficie de uso	Cal BC 1630
Beta-363534	Molar	24	Superficie de uso	Cal BC 1519
Beta-363536	Molar	30, ind. 1	Superficie de uso	Cal BC 1490-1460
Beta-366957	Molar	30, ind. 2	Superficie de uso	Cal BC 1500

Tabla 1. Dataciones radiocarbónicas del sitio Rancho Bajo (Ugalde 2013b: 132)

Fueron recuperadas 8 osamentas completas que se suman a los 18 individuos recuperados en la etapa de rescate ejecutada en el año 2011 (ver Fig. 12). Adicionalmente se recuperaron piezas dentales de un noveno individuo, entre otros hallazgos de gran interés. Los restos óseos fueron encontrados directamente sobre el estrato de cangagua (depósito 9), es decir en lo que sería el depósito 8. El análisis bioantropológico fue realizado por la autora del presente trabajo, y sus resultados serán expuestos posteriormente en otro acápite.



Fig. 12 – Cementerio Rancho Bajo (2013)

Por otra parte, el arqueólogo Angelo Constantine, quien nuevamente realizó el análisis del material lítico, especialmente sobre la manufactura y huellas de uso, al respecto menciona lo siguiente:

El análisis tecno-morfológico permitió identificar una industria lítica tallada basada en la manufactura de instrumentos estandarizados (instrumentos formales) y generalizada (instrumentos informales) a través de la técnica de la presión. La extracción de lascas para ser utilizados como instrumentos deja entrever que existió una sistemática en el desbaste de lascas, la presencia de núcleos de forma tabular y lascas de forma rectangular, así como prismáticas propone que existía un conocimiento en la forma de retirar lascas sin desperdiciar materia prima.

La manufactura de los instrumentos formatizados al parecer se realizó para labores muy específicas que accionaron para raspar y penetrar (buriles y punta de lanza) y que quizás fueron confeccionados para individuos destinados a

realizar un tipo de labor concreta como es el procesamiento de pieles (Constantine en Ugalde 2013b: 112) (Véase Fig. 13).

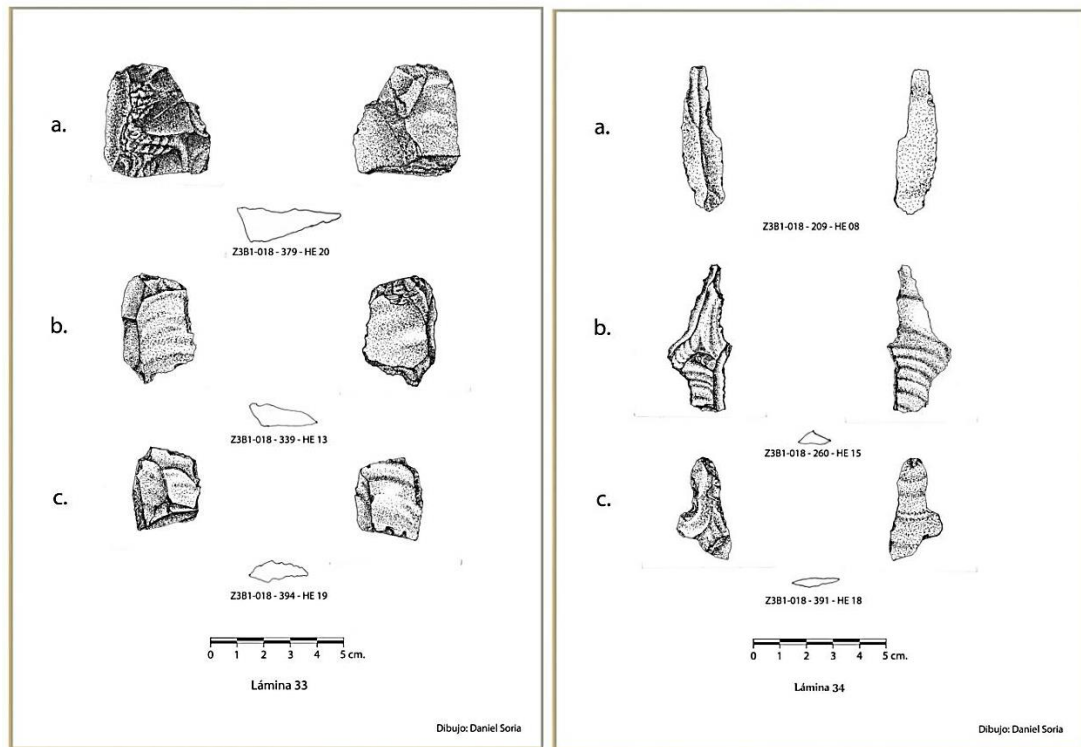


Fig. 13 – Material lítico proveniente del sitio Rancho Bajo (Ugalde 2013a: 116-117).

En el caso de la cerámica (ver Fig. 14), han sido recuperados fragmentos pequeños y bastante erosionados en los depósitos superiores al depósito 6, es decir, sobre la capa de ceniza de la erupción del Pululahua datada alrededor del 500 a.C. En trabajos previos de otros autores ha quedado en evidencia, por las características antes mencionadas, que se trata de material de arrastre (Ugalde 2013a: 80).

“El único material cerámico contextualizado, aunque sin la presencia de vasijas completas ni de rasgos asociados, es aquel que se encuentra en el depósito 7 y corresponde a material que corresponde en su totalidad con el corpus Cotocollao (Villalba 1988)” (Ugalde 2013a: 80).

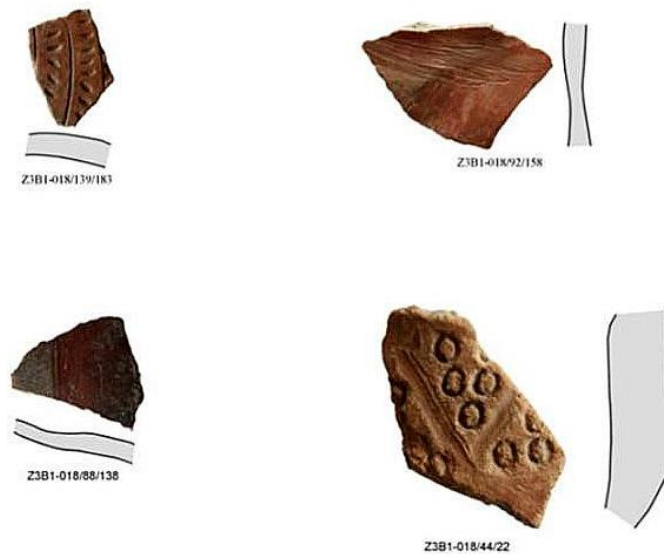


Fig. 14 – Cerámica del período Formativo recuperada en Rancho Bajo. Fragmentos corresponden a lámina 27 (Ugalde 2013a: 90).

2.3.2. NAIQ (Unidad 95)

El sitio conocido como Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (NAIQ), ha sido un lugar en el cual se han realizado estudios hace más de una década. Se podría decir que las primeras investigaciones pertenecen a Jacinto Jijón y Caamaño, así como a Udo Oberem, quienes estudiaron a la zona de Tababela y los alrededores (Molestina 2010).

En años más recientes, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) se encargó de realizar inspecciones en los terrenos que serían destinados a la construcción de lo que hoy conocemos como el Nuevo Aeropuerto de Quito. Las inspecciones fueron realizadas en la década de 1980, por los arqueólogos María del Carmen Molestina y Rodrigo Erazo, quienes para ese entonces ya indicaron la presencia de material cultural en el sitio (Ibíd.).

Otras investigaciones estuvieron dirigidas por el Banco Central del Ecuador, en 1991, con la participación de Antonio Fresco, Manuel Coloma y Gustavo Espíndola.

El informe “Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental de la Construcción y Operación del proyecto “Nuevo Aeropuerto de Quito”, señalan la existencia de un centro poblacional importante, que se trataría posiblemente del asentamiento de un cacique local quizás correspondiente al Período de Integración Tardío. Además, señala presencia inca en la zona (Ibíd.).

Entre 2002 y 2009 María Aguilera realizó nuevas investigaciones para el NAIQ. Aguilera, reportó la existencia de material cultural del periodo de Integración, la presencia de dos necrópolis, y señaló que el material cerámico encontrado era similar a la cerámica hallada en el valle de Quito y Cayambe. Buena parte del material está compuesto por vajilla de tipo utilitario y, en menor cantidad, por cerámica panzaleo (Ibíd.). Actualmente, la arqueóloga María del Carmen Molestina es quien continúa con las investigaciones en el NAIQ, realizando prospecciones y excavaciones en las 240 hectáreas que corresponden con la Zona Franca.

Así, en el marco de las prospecciones y excavaciones de María del Carmen Molestina, se encuentra la Unidad 95 que es de interés para la presente investigación. “La Unidad 95 se localiza en el sector oriental del Edificio de Carga, próxima a la ampliación de la pista Norte” (Molestina 2010: 10).

A continuación se indican las coordenadas proporcionadas por Molestina (2010) para la Unidad 95 (Tabla 2). El sistema utilizado se desconoce:

ESQUINA	NORTE	ESTE
NO	9985897	0794531
NE	9985898	0794536
SE	998583	0794546
SO	9985838	0794525

Tabla 2. Coordenadas Unidad 95 (Tomado de Molestina 2010: 10).

Del cementerio que pertenece a la Unidad 95, la datación obtuvo un fechado en el 2.850 a.C., lo que condujo a Molestina a ubicarlo en el periodo “Arcaico”. Aquí fueron recuperadas un total de 21 sepulturas, sin olvidar mencionar pisos de adobe en

algunas sepulturas, buriles, cepillos, cuchillos, manos, perforadores, “pre-puntas de proyectil”, raederas y raspadores (de basalto y obsidiana), una valva de *Spondylus* en una de las sepulturas, así como un pendiente de lasca de obsidiana en otra de las sepulturas. Adicionalmente Molestina describe el hallazgo de improntas de tinte rojo en huesos (Molestina 2010).

Ahora bien, una nueva datación ha sido realizada por Molestina a través del laboratorio Beta Analytic. La muestra sujeta a la datación por colágeno a través de iones, corresponde con restos óseos de los individuos 8, 16 y 19. De esta manera, la nueva fecha para el cementerio es de 1120 a.C., de acuerdo a la información presentada en el Seminario-Taller En La Mitad Del Tiempo, llevado a cabo en el mes de abril del año 2014 en la ciudad de Quito.

Sin embargo, es necesario hacer un paréntesis y recalcar que no es pertinente dejar de considerar la primera datación en pos de la segunda. Para cualquiera de los dos casos, los fechados radiocarbónicos ubican al cementerio en el período Formativo Temprano y, como se ha mencionado antes las distintas denominaciones que se le puedan dar, es decir, Formativo Temprano, Arcaico o Precerámico, no son de importancia como sí lo son las características y evidencias recuperadas en el sitio.

Retomando la prospección de la Unidad 95, se utilizaron cuadrículas de 2 x 2 m. Se presentó en el depósito 1 la capa vegetal, así como material descontextualizado, cerámico y lítico, posiblemente producto de arrastre. El depósito 2 por su parte, se encuentra a una profundidad promedio de 36 cm. Precisamente debajo de este depósito Molestina (2010) describe el hallazgo de “un suelo formado por bloques de “adobe” que claramente se aprecia fueron hechos intencionalmente y que lo denominamos como depósito 3” (Molestina 2010: 13). Del “adobe”, tras ser analizado por Marta Romero (2010) se concluyó que fue elaborado en base a arcillas con materia orgánica y restos vegetales, que durante el secado se compactaron. Con lo anterior se dedujo que los adobes fueron realizados con arcillas de una zona diferente a la de la necrópolis (Molestina 2010: 13).

El depósito 4 cuya profundidad bajo la cota es de 42 cm, se encuentra debajo del piso de adobe, y dentro del mismo se encuentran 21 sepulturas individuales de forma circular, a excepción de la n° 8 que presenta dos círculos sobrepuestos (Ibíd.).

A continuación, la Fig. 15 muestra un dibujo que contiene los hallazgos de la unidad 95. En el gráfico se puede observar que los individuos se encontraban en tumbas bien definidas, de forma algo circular, y se evidencia la cercanía entre una tumba y otra.

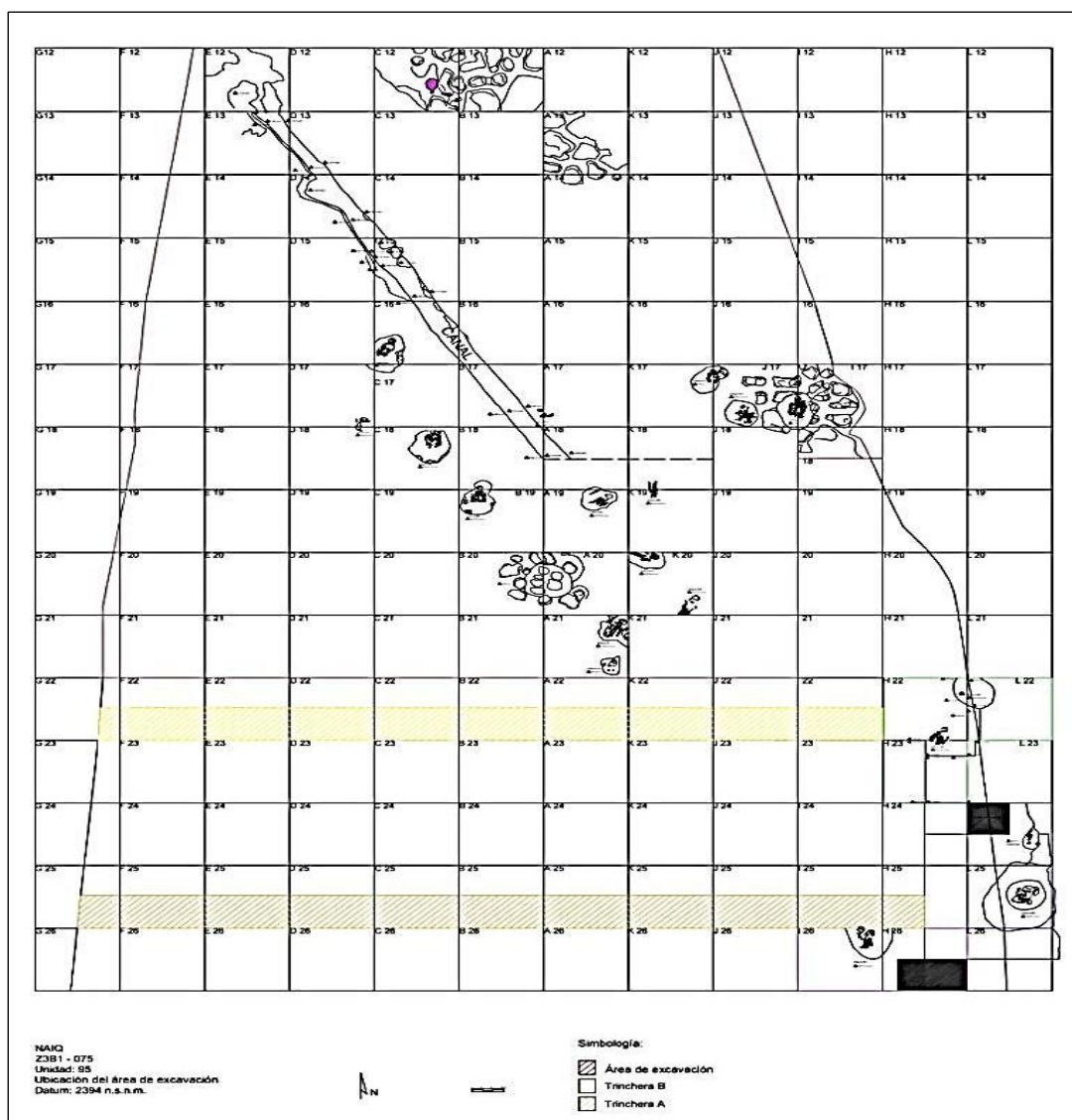


Fig. 15 – Unidad 95, NAIQ (Molestina 2010:11).

Los enterramientos fueron encontrados en 2 depósitos distintos, estos son, los depósitos 4 y 5 – 6, los cuales presentan las mismas características en la forma de

entierro, es decir, se halló a los individuos en ambos depósitos cubiertos con adobes y colocados sobre un piso del mismo material. La Fig. 16 muestra la estratigrafía en la unidad 95.

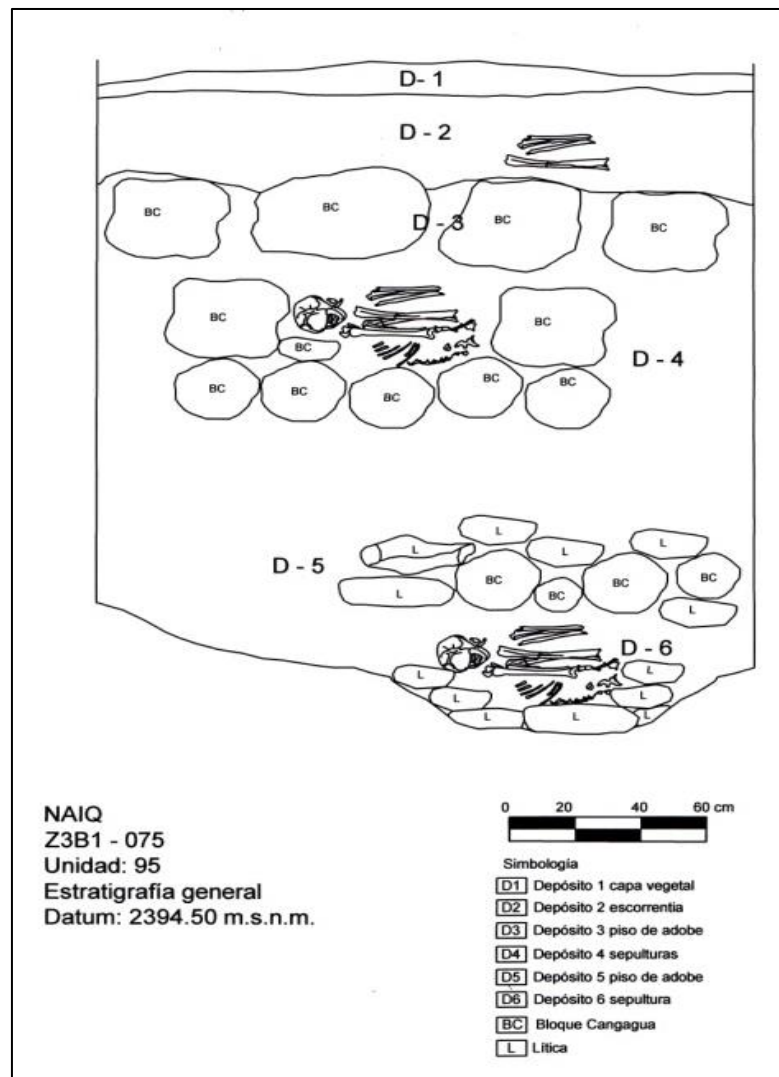


Fig. 16 – Estratigrafía en unidad 95 (Molestina 2010:15).

De acuerdo a lo descrito por Molestina, la sepultura más profunda es la número 6, que resulta ser una de las más interesantes en la Unidad 95. Esta sepultura fue encontrada a una profundidad de 2,14 metros bajo la cota, la misma que se corresponde con el depósito número 5, que se trata de un piso de adobes bajo el cual se encuentra el individuo en una sepultura individual y circular, y bajo el cual a su vez se encuentra otro piso de adobes. Las paredes fueron cubiertas con dos hileras de piedras de río que eran alternadas con adobes. El esqueleto fue encontrado sobre una

base de piedras de río, en una posición sedente fuertemente flexionada; sobre éste se colocó piedra pómez tras ello la sepultura fue sellada con piedras de río, y por encima de ella el piso de adobes. Sobre el cráneo se encontró una valva de *Spondylus*. Molestina menciona además que “el ajuar funerario posiblemente estuvo compuesto por cestas y recipientes de madera con comida” (Molestina 2010: 16).

La forma general de las sepulturas es descrita como de carácter circular, aunque bien se encuentra formada por la unión de dos formas circulares en una sola (Molestina 2010: 14). En cuanto a los pisos de adobe, estos pueden ser apreciados en la Fig. 17 donde se detalla el adobe de la sepultura 17.



Fig. 17 - Adobes presentes en sepultura 17 del NAIQ (Molestina 2010: 17).

En tanto, la segunda sepultura que tiene que ver con otro de los hallazgos más interesantes de la Unidad 95, es el de la sepultura 19. “El individuo de la sepultura n° 19 presentó a la altura del cuello un pendiente hecho de una lasca de obsidiana” (Molestina 2010:17).

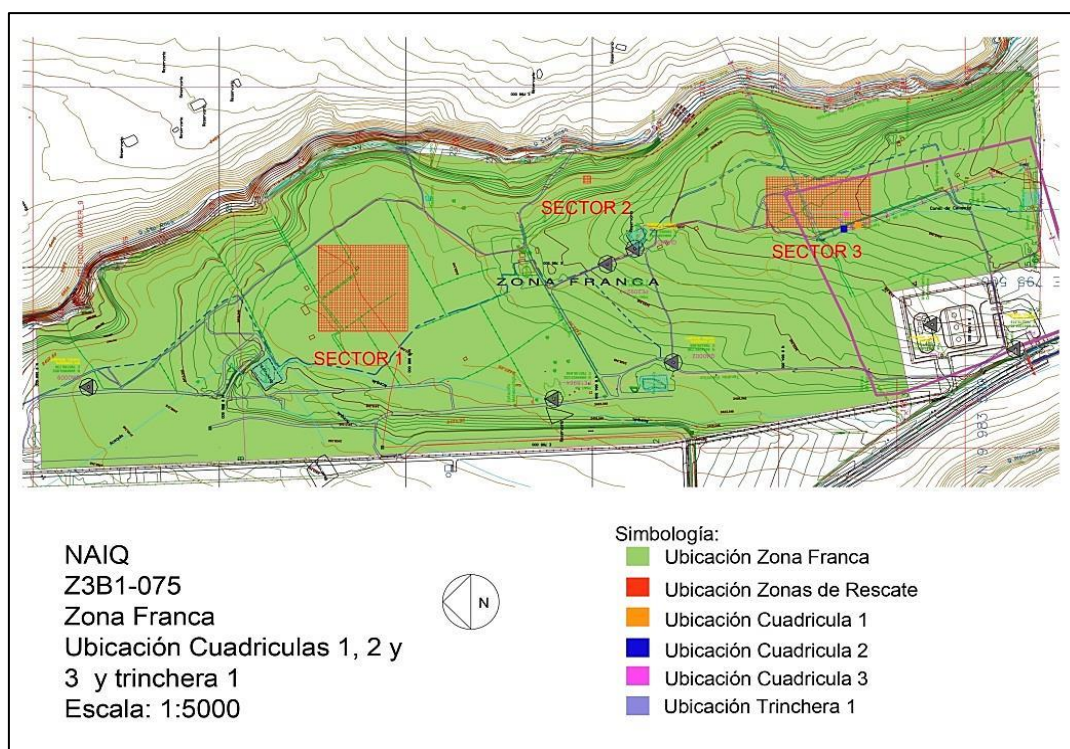
Con lo anterior, este cementerio se caracteriza por presentar sólo dos sepulturas con elementos fuera de lo común, estos son: la valva de *Spondylus* de la sepultura 6, y el pendiente de lasca de obsidiana de la sepultura 19. Los elementos ya mencionados serán retomados posteriormente.

En lo que respecta a los artefactos líticos, estos fueron elaborados tanto en obsidiana como en basalto. Entre los artefactos recuperados constan raederas, raspadores, cuchillos, una mano de moler, y artefactos de carácter multifuncional, así mismo, se encontró un perforador, buriles y cepillos (Molestina 2010).

2.3.3. NAIQ (Zona franca)

La implementación de obras de infraestructura en el Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (NAIQ), tuvo la necesidad de llevar a cabo prospecciones en las 264 hectáreas que comprende la Zona Franca. De existir hallazgos, se impondría la necesidad de ejecutar un rescate arqueológico. La ubicación de la Zona Franca dentro del Nuevo Aeropuerto es al Oeste de la pista de aterrizaje (Molestina 2013: 2).

De esta manera, para poder dar inicio a las prospecciones, se condujeron sondeos exploratorios en sectores escogidos al azar, entre aquellas zonas donde la vegetación no fuese densa y se pudiera realizar el desbroce manual (Ibíd: 3). La totalidad del área a prospectar fue dividida en tres zonas como se observa a continuación (véase Mapa 4).



Mapa 4 – Zona Franca (Molestina 2013: 9).

Después de obtener resultados negativos en las primeras unidades, se realizó la prospección en la Zona 3, caracterizada por maleza que podía ser desbrozada manualmente. Desbrozada el área de 15 x 15 m, se la codifica como Unidad 7, a fin de mantener una secuencia numérica con relación a las otras unidades prospectadas. Se cuadrícula y se georreferencia el terreno (Molestina 2013: 8). Las coordenadas proporcionadas por Molestina (2013) se muestran a continuación (Tabla 3), el sistema de coordenadas es desconocido.

ESQUINA	NORTE	ESTE
NO	9983426	0795356
NE	9983431	0795371
SE	9983416	0795376
SO	9983411	0795362

Tabla 3. Coordenadas Unidad 7 (Molestina 2013: 8).

Se realizaron 11 cateos, de los cuales resultaron positivos cuatro (007, 008, 009 y 011), pero se recuperó escaso material cultural en superficies y en los depósitos 1 y

2. El material se encontraba revuelto y sin contexto, a excepción del segundo depósito del cateo 11, que posiblemente fue un basurero, sin embargo, no se recuperó mayor evidencia cultural que lo asocie. Este material cultural a 0,70 m. bajo la cota, es asociado al periodo de Integración y parece estar revuelto por trabajos agrícolas de la zona (Molestina 2013: 9-10).

Más adelante se abandonó la Unidad 7, y se inicia los trabajos en la Unidad 8. Las coordenadas se pueden observar en la Tabla 4:

ESQUINA	NORTE	ESTE
NO	9983455	0795348
NE	9983465	0795361
SE	9983451	0795366
SO	9983446	0795352

Tabla 4. Coordenadas Unidad 8 (Molestina 2013: 11)

Resultaron positivos los cateos 012, 013, 014, 016. Son los cateos 012 y 013, los de principal interés para la presente investigación, pues entre los hallazgos consta una necrópolis. A 0,89 m. bajo la cota, en el depósito 2, se recuperaron fragmentos dispersos de cerámica, lítica y churos terrestres, al parecer sin contexto. Al descubrirse que todavía había presencia de material cultural, se extendió 1,5 m el cateo al Sur y al Este. Se bajó hasta encontrar una capa de ceniza, denominada depósito 3, debajo de esta, y ya en el depósito 4 a 1,03 m. bajo la cota, se localizó una acumulación en forma de ovoide de material lítico, con presencia de andesita y obsidiana. Las acumulaciones líticas se esparcen por todo el cateo (Molestina 2013: 12) (Véase Fig. 18).



Fig. 18 – Acumulación lítica en cateo 012 (Molestina 2013: 13).

Del cateo 012 se recuperaron tres enterramientos, y del cateo 013 los enterramientos 4, 5 y 6. En el cateo 016 se encontró el individuo 7, en tanto que en el cateo 014 se localizó un nuevo individuo, al que se denominó 8 (Molestina 2013). En la Fig. 19 se aprecian varias acumulaciones líticas.



Fig. 19 – Cateo 012, se detallan acumulaciones líticas (Molestina 2013: 14).

A continuación, en la Fig. 20 se puede observar el plano general de las sepulturas. Es importante observar detenidamente dónde se ubican las acumulaciones de rocas que fueron halladas, de manera especial en relación a los individuos.

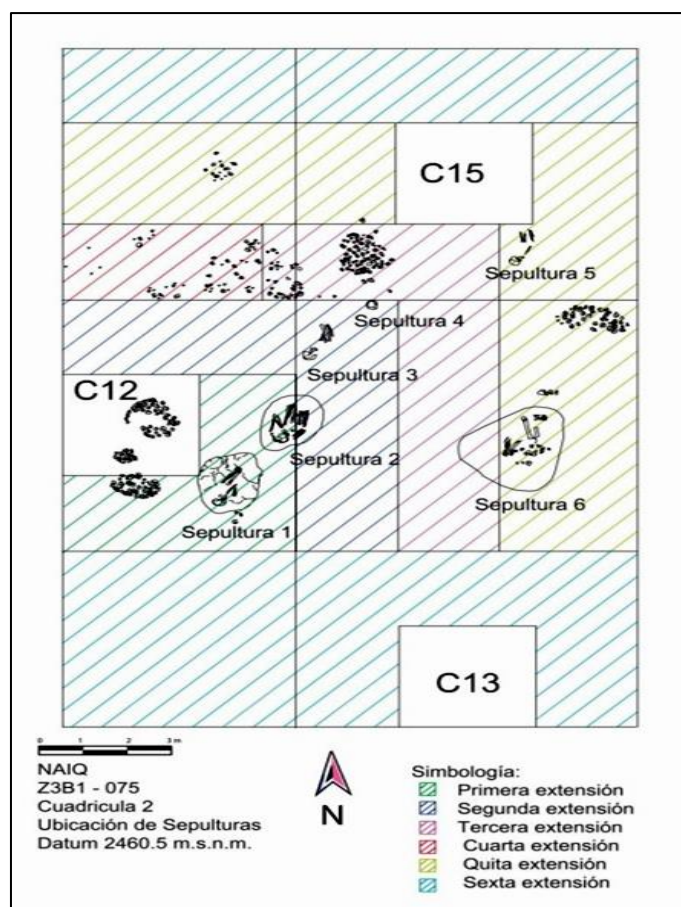


Fig. 20 – Plano general de la necrópolis (Molestina 2013:18).

En razón, de la ausencia de carbón en el contexto, se envió “una muestra de hueso largo para su datación con la técnica del colágeno. Ésta arrojó una datación calibrada de 1680 a.C.” (Molestina 2013: 18). El rango de la datación obtenida presenta una fecha entre 1680 a.C. – 1510 a.C. (calibrado) (comunicación personal con la Dra. María del Carmen Molestina, 2013).

En lo que respecta al análisis bioantropológico de los individuos, fue realizado en el año 2012 por la autora del presente trabajo, los resultados serán presentados posteriormente, en otro capítulo.

Vale resaltar que en la Zona Franca, junto al cementerio ha sido encontrado además un contexto habitacional, considerado de tal manera por el hallazgo de un hornillo y un basurero. Los hallazgos se realizaron en el intento de comprobar la extensión de la

necrópolis, en una unidad de 10x10 m. ubicada a 5 metros de distancia hacia el Este, frente a la necrópolis denominada como Unidad 9 (Molestina 2013: 28).

Las coordenadas de la Unidad 9 (Tabla 5) se presentan a continuación:

ESQUINA	NORTE	ESTE
NO	9983453	0795387
NE	9983457	0795397
SE	9983443	0795400
SO	9983443	0795391

Tabla 5. Coordenadas Unidad 9 (Molestina 2013: 28).

En el cateo 026, de acuerdo a la descripción de Molestina (2013) aparece una mancha circular y circundante a esta se encuentra suelo “apisonado”, y al interior de este orificio se observa un suelo areno-limoso grisáceo mezclado con ceniza (ver Fig. 21 y Fig. 22). Lo anterior permite a Molestina inferir que se trata de una construcción intencional pues el suelo al interior parece tratarse de tierra de relleno. “El análisis de fitolitos dio como resultado la presencia de restos de churos terrestres, habichuelas, porotos, frijoles y achira” (Molestina 2013: 30).



Fig. 21 – Basurero (Molestina 2013:31).

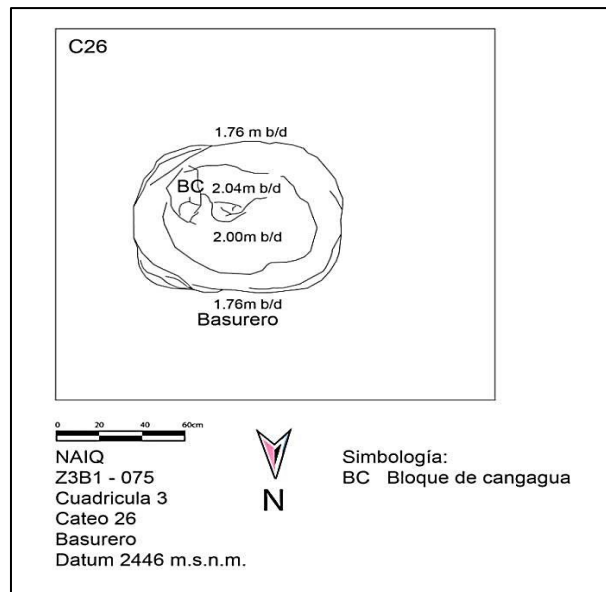


Fig. 22 – Basurero (Molestina 2013: 31).

Del mismo modo, se encontró un hornillo en el cateo 027 (ver Fig. 23). Este último, presenta la misma capa de ceniza que los otros cateos en el depósito 3, mientras que en el depósito 4 se recuperó un fragmento mediano de una piedra plana acompañada de obsidianas. En la pared noroeste y a una profundidad de 1,89 m. bajo la cota, aparece una mancha circular de color negro en la cual se encuentra material lítico y restos de barro cocido y carbón, el cual fue datado, arrojando una fecha calibrada de 1650 a.C. El dato anterior conduce a Molestina (2013) a inferir que se trata de un asentamiento contemporáneo a la necrópolis ubicada en los cateos 012, 013, 014 y 016 (Molestina 2013: 31).



Fig. 23 – Hornillo (Molestina 2013: 34).

Junto al hornillo (Fig. 23) se encuentra una acumulación de piedras formando aparentemente un círculo (véase Fig. 24).



Fig. 24 – Acumulación de piedras (Molestina 2013: 32).

Al limpiar las zonas colindantes al hornillo, aparece un piso apisonado por lo que se decide realizar una extensión hacia el norte a fin de constatar la extensión del piso. Muy cerca del hornillo y casi alineado con este, se pudo localizar un fogón abierto (Fig. 25). El fogón presenta hacia un costado material lítico. El relleno del fogón es de color negro y contiene ceniza y carbón (Molestina 2013: 36).



Fig. 25 – Fogón (Molestina 2013: 36).

En lo que se refiere al material lítico (véase Fig. 26 y Fig. 27), este fue recuperado tanto del cementerio como del área habitacional, un resumen del tipo de material recolectado se muestra a continuación (Tabla 6).

Inventario de herramientas del cementerio y del área habitacional.		
Código	Artefacto	Material
Z3B1-075-ZF-C18-1	Punta de Proyectoil	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C16-16	Raedera	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C07-3	Raedera	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C12-1	Perforador	Basalto
Z3B1-075-ZF-C12-7	Perforador	Obsidiana
Z3B1-075-ZF-C12-4	Perforador	Obsidiana negra
Z3B1-075-ZF-C27-3	Escariador	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C18-10	Escariador	Obsidiana
Z3B1-075-ZF-C27-12	Multifuncional	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C12-6	Multifuncional	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C12-2	Multifuncional	Basalto
Z3B1-075-ZF-C07-12	Multifuncional	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C07-5	Multifuncional	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C07-4	Multifuncional	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C27-8	Cuchillo	Obsidiana negra
Z3B1-075-ZF-C17-7	Cuchillo	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C16-17	Cuchillo	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C13-10	Cuchillo	Obsidiana ahumada
Z3B1-075-ZF-C12-4	Cuchillo	Obsidiana ahumada
	510 Lascas sin modificar	Obsidiana
	719 piedra fragmentada sin modificar	Andesita
	300 Cantos rodados	Varios materiales
	186 lascas sin modificar	Basalto
	2 fragmentos sin modificar	Lava volcánica

Tabla 6. Inventario de artefactos líticos. (Molestina 2013: 45).

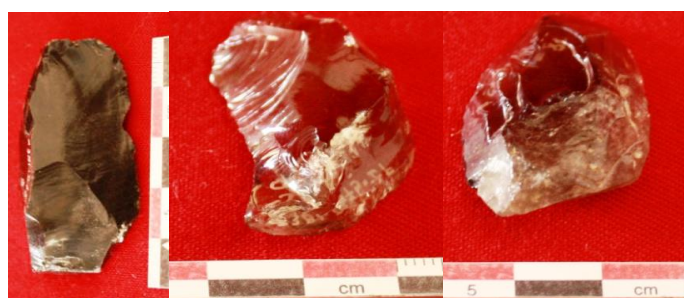


Fig. 26 – Artefactos líticos varios (Molestina 2013: 46-48).



Fig. 27 – Manos de moler (Molestina 2013: 50).

Es importante recalcar que tanto el cementerio como en el área habitacional el depósito 3 está constituido por una capa de ceniza, lo que indicaría que los dos eventos culturales fueron sellados por la erupción de un volcán aún no determinado (Molestina 2013: 30).

2.3.4. Cotocollao

Las obras de urbanización de la Cooperativa de Vivienda “23 de Junio”, en el sector de Cotocollao, dieron paso al descubrimiento accidental del sitio que hoy se conoce como Cotocollao. Una vez examinado el sitio, se comprobó la existencia de áreas habitacionales, enterramientos, fragmentos cerámicos, artefactos líticos, entre otros elementos (Villalba 1988: 35-36).

Las excavaciones realizadas dieron con la existencia de una ocupación bastante temprana la misma que fue asociada con los primeros pobladores del sitio, también con un cementerio extenso más tardío, compuesto por aproximadamente 200 esqueletos. Del mismo modo se encontró un área habitacional no disturbada (Ibíd.: 38).

Es fundamental reconocer la presencia de una capa de ceniza en el sitio, misma que sella la ocupación formativa, y que además, es indicador de la ausencia de una población de tradición Cotocollao posterior al evento volcánico (Ibíd.: 40).

Asentamiento Temprano

Como se mencionó en un principio, entre los hallazgos del sitio Cotocollao, se encuentra también un asentamiento temprano el cual ha sido fechado en su momento más temprano entre el 1545 ± 210 a.C. (GX-4768), datación que se obtuvo del análisis de carbón de un hueco de poste en una terraza parte del piso habitacional. Otras tres dataciones también correspondientes a carbón permiten fechar el poblado más temprano (ver Tabla 7) (Villalba 1988: 243).

N° DE LAB.	CORTE	PROCEDENCIA	MATERIAL	FECHA A.P.	FECHA A.C.
GX-4768	F23 op. 1	DP – Hueco de poste.	(Carbón)	3495 ± 210	1545 ± 210
GX-4766	F19	5C15 – Cementerio	(Carbón)	3135 ± 165	1185 ± 165
GX-8323	F6 op. 2	B-D – Feature 19 piso fogón.	(Carbón)	3310 ± 150	1360 ± 150
GX-7210	F50	D- piso fogón.	(Carbón)	3340 ± 135	1390 ± 135

Tabla 7. Dataciones cementerio temprano Cotocollao (Villalba 1988: 242-243).

Es necesario precisar, que las dataciones antes presentadas, y que se encuentran descritas en la publicación de Villalba de 1988, han sido nuevamente calibradas y corregidas, como constan en el trabajo de Ziolkowski et al. (1994) (véase Tabla 8). A continuación se muestra una tabla con las fechas corregidas y calibradas.

N° DE LAB.	CORTE	PROCEDENCIA	MATERIAL	FECHA A.P.	FECHA A.C.
GX-4768	F23 op. 1	DP – Huevo de poste.	(Carbón)	3495±210	2405 – 1381 (Cal 94, 05%)
GX-4766	F19	5C15 – Cementerio	(Carbón)	3135±165	1743 – 973 (Cal 93, 94%)
GX-8323	F6 op. 2	B-D – Feature 19 piso fogón.	(Carbón)	3310±150	1970 – 1255 (Cal 94, 53%)
GX-7210	F50	D- piso fogón.	(Carbón)	3340±135	1955 – 1313 (Cal 95, 4%)

Tabla 8. Dataciones corregidas cementerio temprano, Cotocollao
(Ziolkowski et al. 1994: 121-124).

Este asentamiento temprano, resulta ser la primera ocupación en Cotocollao, estimación dada gracias a que se encuentra directamente sobre el estrato de cangagua. Aquí, las áreas de habitación se encuentran conformadas por la aglutinación irregular de casas en grupos, estos se ubican de manera dispersa en la ladera y junto a las quebradas. Del análisis de los conjuntos habitacionales o *household cluster*, se logró observar cierta intencionalidad en la ubicación de las áreas habitacionales con respecto al cementerio (Villalba 1988: 64) (Ver Fig. 28).

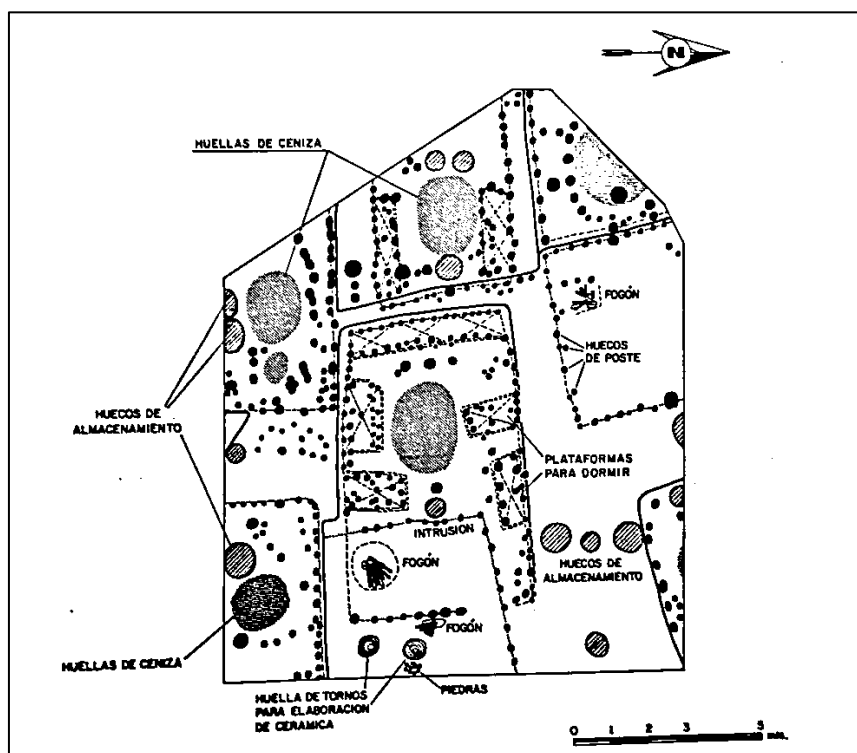


Fig. 28 – Asentamiento temprano (Villalba 1988: 67).

Sin embargo, además del hallazgo de huecos de poste, terrazas, y restos de fogón que permitieran determinar la existencia de áreas de habitación, y la forma rectangular de las viviendas otro de los elementos más importantes es el hallazgo de osamentas que son parte del cementerio, también asociado a este componente más temprano que resulta pertinente para el presente trabajo.

Las tumbas pertenecientes al período más temprano fueron encontradas en el pozo F19, del cual se recuperaron cinco tumbas, todas ellas con un solo individuo, aunque en las tumbas 4 y 5, prácticamente sólo se pudieron recuperar dientes humanos (Villalba 1988:103). El análisis bioantropológico fue efectuado en los individuos recuperados, los resultados serán presentados posteriormente.

Asentamiento Tardío

De acuerdo a Villalba (1988), en el poblado tardío (1100 – 500 a.C.) se logra identificar un cambio gradual en cuanto a la extensión y densidad poblacional (ver Fig. 29). A pesar de que el eje sigue siendo el cementerio temprano, en el componente tardío están descritas nuevas zonas de enterramiento comunal. Estos últimos, estarían posiblemente aglutinando al asentamiento bajo criterios sociales o de linaje (Villalba 1988: 71).

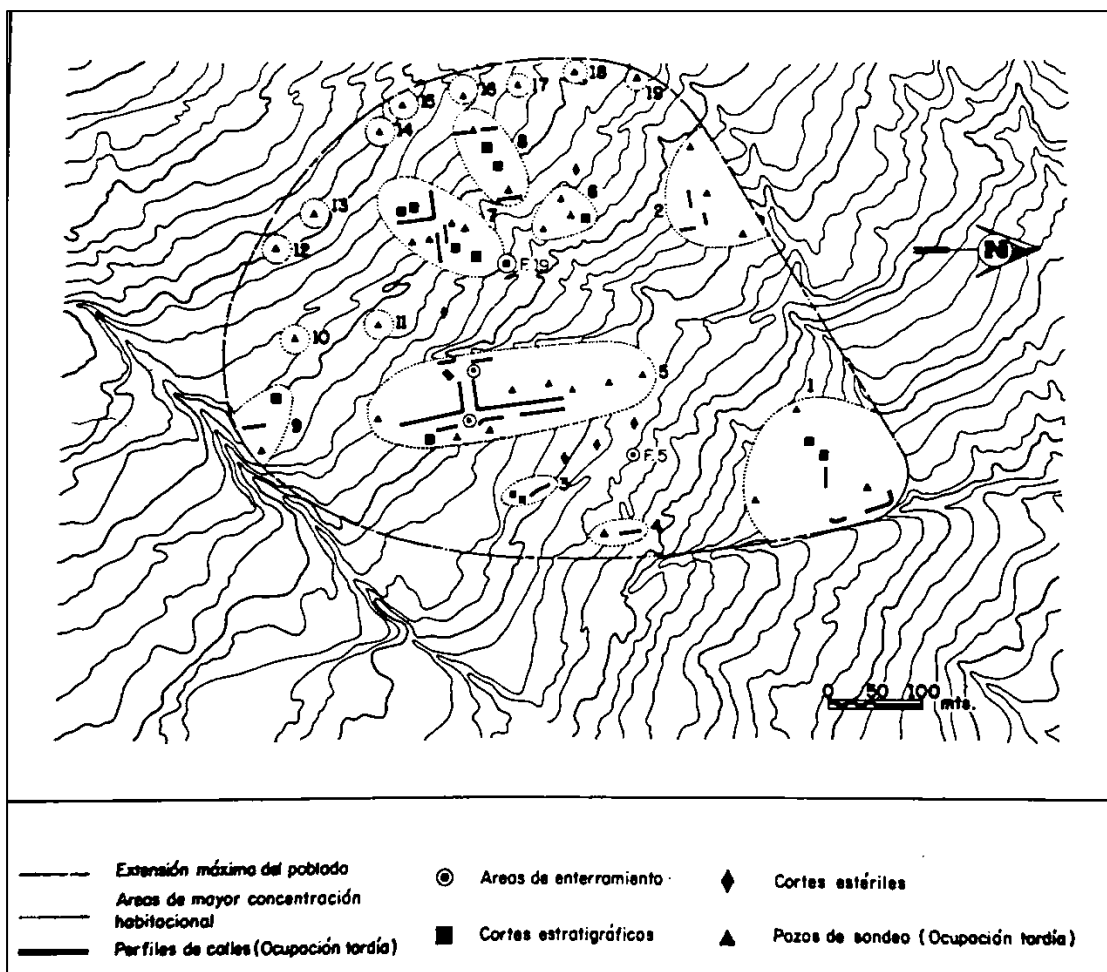


Fig. 29 – Asentamiento tardío de Cotocollao (Villalba 1988: 72).

Aquí la organización espacial del área habitacional se mantiene cerca a las quebradas, pero también sobre el asentamiento temprano (Villalba 1988: 71).

Respecto a los enterramientos, estos se encuentran cubiertos por una concentración de piedras que no precisamente mejoró el estado de preservación de los restos óseos. Se han podido recuperar aproximadamente 200 esqueletos, junto con algunos artefactos cerámicos y recipientes hechos de piedra (Ibíd.: 79).

CAPÍTULO 3

PRÁCTICAS FUNERARIAS EN RANCHO BAJO, NAIQ (UNIDAD 95), NAIQ (ZONA FRANCA), Y COTOCOLLAO

3.1. Análisis de prácticas funerarias

La metodología a emplearse en el análisis de prácticas funerarias tiene como base, principalmente, exponer y posteriormente comparar, cada uno de los sitios tomados en consideración para el presente estudio: los tipos de enterramiento y la posición del individuo al interior de la tumba; la forma, así como los elementos utilizados y que son parte de la arquitectura de las tumbas, y el ajuar funerario.

Es necesario precisar que en este acápite no serán tomados en cuenta los datos obtenidos a través de la antropología física. Estos resultados serán presentados en el siguiente capítulo sobre la demografía de las poblaciones.

La información expuesta y que será utilizada con fines comparativos ha sido tomada de los informes de rescate, prospección y excavación de cada uno de los sitios. Esa información ha sido entregada en el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), así como, en el Instituto Metropolitano de Patrimonio (IMP).

La finalidad es observar de una manera más concreta qué características son recurrentes o disímiles en los contextos funerarios de los sitios considerados en el estudio, para establecer posibles patrones entre los cementerios. Del mismo modo, se busca obtener evidencias sobre una gran complejidad social para el Formativo Temprano del Valle de Quito.

3.2. Prácticas funerarias en Rancho Bajo

3.2.1. Tipo de enterramientos

Los enterramientos en el sitio Rancho Bajo se caracterizan por ser individuales, además, se puede afirmar con certeza que la mayoría de enterramientos son primarios (véase Fig. 30). De un total de 18 enterramientos recuperados de la etapa de rescate en el año 2011, 12 osamentas correspondían a enterramientos primarios (1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18); 3 enterramientos han sido considerados como secundarios (7, 13, y 17); y los restantes 3 enterramientos han sido no determinados (4, 5, y 11). En lo que respecta a la posición del individuo, se encontraron en posición sedente 12 (1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, y 18); en tanto, en los restantes 6 individuos no fue posible identificar su posición siendo denominados como indeterminados (Ugalde 2012: 88).



Fig. 30 – Muestra Rasgo 12, correspondiente a enterramiento primario con individuo flexionado y en posición sedente. Rescate 2011 (Ugalde 2012: 21).

En el caso de los enterramientos recuperados en la etapa de prospección y excavación del año 2013, se puede aseverar que son de carácter individual y primario, y que casi la totalidad de individuos fueron encontrados en posición sedente y fuertemente flexionada. La excepción a este tipo de posición del individuo en el enterramiento, está conformada por el Rasgo 24 y el Rasgo 30 – individuo 2.

El Rasgo 24 se encuentra en posición decúbito lateral y fuertemente flexionado (véase Fig. 31).



Fig. 31 – Rasgo 24 (Torres en Ugalde 2013: 18)

En el caso del segundo rasgo (Rasgo 30 – individuo 2), el individuo se encuentra flexionado y recostado sobre su espalda (ver Fig. 32). A los pies del mismo se recuperó una mandíbula desarticulada correspondiente a otro individuo. Cercanos a la mandíbula desarticulada se encontraron pocos fragmentos de hueso largo en el perfil.



Fig. 32 – Rasgo 30, individuo 2 (Torres en Ugalde 2013: 34).

Es posible agregar una variante adicional a la posición sedente y fuertemente flexionada, la misma se evidenció en el rasgo 31, esta se caracteriza por un individuo con las extremidades inferiores flexionadas y recogidas al lado derecho.

En lo que respecta al carácter primario o secundario de los enterramientos, ya se ha dicho que en su mayoría son primarios, sin embargo, el hallazgo de piezas dentales sueltas correspondientes a un individuo subadulto de entre 2 y 4 años de edad, sugirió la probabilidad de que se tratase de un enterramiento secundario.

Así, el 74,07% de enterramientos son de carácter primario. La totalidad de estos enterramientos individuales, donde el 66,7% de los individuos se encontraba en posición sedente y fuertemente flexionada (véase Tabla 9).

Rancho Bajo	Rescate (2011)		Prospección y excavación (2013)		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Enterramiento Primario	12	66,7	8	88,9	20	74,07
Enterramiento Secundario	3	16,7	1	11,11	4	14,81
Enterramiento ND	3	16,7	0	0	3	11,11
Enterramiento Individual	18	100	9	100	27	100
Enterramiento Colectivo	0	0	0	0	0	0
Enterramiento ND	0	0	0	0	0	0
Posición sedente y flexionada	12	66,7	6	66,7	18	66,7
Variantes en posición de individuo	0	0	2	22,22	2	7,41
Posición ND	6	33,33	1	11,11	7	25,9

Tabla 9. Tipos de enterramientos recuperados en etapa de Rescate, y Prospección - excavación en Rancho Bajo.

3.2.2. Forma de la tumba

Ugalde (2013) describe a los enterramientos del sitio Rancho Bajo como dispuestos en una fosa múltiple, donde las tumbas no se encuentran definidas. Al hablar de tumbas no definidas, se entiende que no es posible reconocer una forma debido a que no ha sido posible identificar un cambio en la estratigrafía que dé cuenta de ello.

Cabe resaltar que todos los enterramientos están localizados en el estrato II directamente sobre el estrato de cangagua (Ugalde 2012).

3.2.3. Elementos en la arquitectura de la tumba

Los elementos que conforman parte de la tumba y que han sido descritos por Ugalde (2012) son en su mayoría bloques de cangagua y en ciertas ocasiones piedras de pequeño tamaño que no presentan evidencia de haber sido trabajados. A continuación en la Fig. 33 es posible observar los bloques de cangagua ubicados por encima del Rasgo 3.



Fig. 33 – Bloques de cangagua en torno a enterramiento – Rasgo 3
(Ugalde 2012: 23).

Otro ejemplo del hallazgo de bloques de cangagua alrededor de los enterramientos se encuentra en la siguiente descripción de Ugalde (2012): “en la esquina nor-oeste de la Unidad 7, apareció un conjunto de bloques de cangagua muy similares a aquel registrado en este mismo nivel en la unidad 3. Los bloques son aquí también de diferentes tamaños y de forma irregular, y forman una circunferencia. Este hallazgo se registró como rasgo 14” (Ugalde 2012: 21).

3.2.4. Ajuar funerario

El único ajuar funerario registrado en el sitio corresponde a un pendiente de basalto pulido (véase Fig. 11). Este último, fue recuperado en la etapa de rescate conducida en el año 2011-2012, y se encontró junto a un individuo subadulto (Ugalde 2012).

Ahora bien, junto al rasgo 34 excavado en el año 2013, apareció un núcleo de obsidiana, el mismo que no puede ser descartado como una forma o tipo de ajuar funerario.

3.3. Prácticas funerarias en el sitio NAIQ (Unidad 95)

3.3.1. Tipo de enterramientos

De acuerdo al informe presentado por Molestina (2010), las osamentas encontradas en el cementerio de la Unidad 95 corresponden a individuos en posición sedente fuertemente flexionada, que habían sido dispuestos de manera individual en las sepulturas. Esta posición, condujo a Molestina a pensar en una posible utilización de textiles o bandas que ayudaran a sujetar a los individuos en esa posición (Molestina 2010).

Adicionalmente, ha sido descrita una tintura roja evidenciada en los restos óseos, de manera especial a nivel del cuello. “Se mandaron a analizar a fin de conocer el tipo de tintura, dando como resultado que se trata de un colorante natural” (Molestina 2010: 21). Lo anterior llevó a Molestina a sugerir que se trataba del pigmento de posibles sacos textiles, como envoltorios del individuo o bandas de coloración roja (Ibíd.).

Los difuntos fueron colocados en posición sedente fuertemente flexionados, en algunos esqueletos se aprecian los huesos a la altura del cuello tinturados de rojo por lo que inferimos que se los colocó dentro de un saco de textil que posiblemente tuvo diseños en rojo o bien que fueron sujetos en esta posición por bandas rojas, color que dejó su impronta en los huesos (Molestina 2010: 21).

A continuación, en la Tabla 10 se resume el tipo de enterramientos hallados en el cementerio de la Unidad 95. Es importante precisar ciertos puntos. Así, en principio Molestina (2010) describe en el informe de excavación que la totalidad de individuos se encontraban en posición sedente y fuertemente flexionada, sin embargo, al mismo tiempo menciona que 12 enterramientos han sido disturbados por el paso de una escorrentía o labores agrícolas de la zona. Estos enterramientos corresponden a los individuos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 15, 16, 17, 18 y 21, y fueron encontrados en estado incompleto. Lo mencionado permitiría suponer que la posición en que fueron enterrados los individuos no podría conocerse con total certeza. Adicionalmente, no se ha incluido en el reporte información acerca de la posición del individuo 6, lo anterior conlleva a catalogar a los 12 individuos anteriores y al individuo 6 como posición no determinada (“Posición ND”). En tanto, los 8 individuos restantes entrarían dentro de la categoría “Posición sedente y fuertemente flexionada” tomando en consideración la descripción de Molestina (2010), estos individuos son: 1, 8, 9, 12, 13, 14, 19 y 20.

NAIQ (Unidad 95)	Prospección y excavación (2010)	Total
	N°	%
Enterramiento Primario	21	100
Enterramiento Secundario	0	0
Enterramiento ND	0	0
Enterramiento Individual	21	100
Enterramiento Colectivo	0	0
Enterramiento ND	0	0
Posición sedente y flexionada	8	38,1
Variantes en posición de individuo	0	0
Posición ND	13	61,9

Tabla 10. Tipos de enterramientos recuperados en etapa de Rescate, y Prospección - excavación en NAIQ (Unidad 95).

3.3.2. Forma de la tumba

En la Unidad 95, las formas de las tumbas son circulares, o poseen la forma de la conjunción de dos fosas circulares, aun cuando todas contienen únicamente a un individuo, tal es el caso de la sepultura 8 (Molestina 2010) (véase Fig. 34).



Fig. 34 – Sepultura 8 (Molestina 2010: 13).

Todas las sepulturas, como ya dijimos anteriormente, son de forma circular e individuales. [...] A los difuntos se los cubrió con piedra pómez y tierra, para luego sellar las sepulturas con adobes, en el caso del depósito 4 y piedra para la sepultura del depósito 5 (Molestina 2010: 21).

Para efecto de comprender la distribución espacial de las tumbas y la posible relación entre las mismas, tras retirarse el piso de adobe del depósito 3, se registró que las sepulturas no guardan entre sí una distancia uniforme. Existen, además, grandes espacios sin enterramientos (Ibíd.). Un ejemplo de este tipo de enterramientos se puede apreciar en la Fig. 35.



Fig. 35 – Enterramiento de individuo 19 (Molestina 2010: 17).

Los espacios dejados entre tumbas, condujeron a Molestina (2010) a inferir que “se selló el cementerio antes de su completa ocupación debida posiblemente a que el grupo humano que lo utilizaba se desplazó a otra zona” (Molestina 2010: 21).

3.3.3. Elementos en la arquitectura de la tumba

El elemento que se destaca y es recurrente en la arquitectura de las sepulturas de la necrópolis de la Unidad 95 del Nuevo Aeropuerto de Quito, son los pisos de adobe. Entiéndase estos, como tierra apisonada que fue elaborada en base al empleo de arcillas de materia orgánica y restos vegetales, que con la etapa de secado se compactaron (Romero 2010).

Los pisos de adobe se encuentran en varios depósitos (ver Fig. 36), entre ellos el depósito 3, que resulta ser el primer depósito donde se evidencia dicho adobe, y que permite inferir a Molestina (2010), se trata de un piso de sellamiento de la necrópolis. Las dimensiones del piso de adobe de este depósito son: 38 metros de largo y 22 metros de ancho aproximadamente, con un grosor de 35 cm (Molestina 2010: 12).



Fig. 36 – Piso de adobe (Molestina 2010: 20).

Por debajo del depósito 3 y dentro del depósito 4, a 42 cm bajo la cota, se encuentran algunas de las sepulturas de la necrópolis. En tanto, en el depósito 5 vuelven a observarse los adobes del depósito 3, y por debajo de este en el depósito 6, se recupera una única sepultura numerada como 6 (Ibíd.: 14). Es precisamente esta sepultura que presenta otro de los elementos que conforman la arquitectura de la tumba: la piedra de río. Sin embargo, es necesario destacar que ésta es la única tumba con características diferentes a las demás de la necrópolis, motivo por el cual Molestina (2010) decidió considerarla como no asociada.

Se trata de una sepultura a 65 cm de profundidad, un enterramiento individual con forma circular donde las paredes se cubrieron con dos hileras de piedras de río que se alternaban con algunos adobes (Fig. 37). Aquí el individuo se encontraba en posición sedente y fuertemente flexionado sobre una base de piedras de río, mientras que por encima de éste se había colocado piedra pómez. Sobre el cráneo del individuo se recuperó una valva de *Spondylus* (Ibíd.: 15-16).



Fig. 37 – Sepultura con piedras de río (Molestina 2010: 16).

3.3.4. Ajuar funerario

De las 21 sepulturas en total recuperadas, sólo 2 contienen lo que posiblemente podría tratarse de un ajuar funerario.

Al respecto, resulta interesante que se trate de elementos que, en primer lugar, son disímiles, como lo son un pendiente de obsidiana (Fig. 38) y una valva de *Spondylus*. En segundo lugar, que el pendiente de obsidiana que corresponde a la sepultura 19, se encuentre asociado a un individuo femenino de 35 y 45 años. Mientras que la valva de *Spondylus* fue recuperada de un individuo masculino de entre 30 y 35 años (Molestina 2010).



Fig. 38 – Pendiente de obsidiana, sepultura 19 (Molestina 2010:18)

3.4. Prácticas funerarias en el sitio NAIQ (Zona franca-Unidad 8)

3.4.1. Tipo de enterramientos

Los enterramientos reportados en la Unidad 8, cateos 12, 13, 14 y 16, corresponden en su totalidad con sepulturas individuales. “A todos los esqueletos se los había enterrado en posición sedente fuertemente flexionada, la misma que se deduce por la posición de caída del cuerpo una vez que desaparecieron las ataduras que les mantenía en su posición original” (Molestina 2013: 14).



Fig. 39 – Esqueleto 1 (Molestina 2013: 15).

En el caso de la orientación de los individuos, de acuerdo a Molestina (2010) los individuos 1, 2, 4 tienen orientación hacia el Norte, mientras los individuos 3 y 5 presentan una orientación hacia el este; el individuo 7 orientación hacia el sur, en tanto, en otro de los individuos debido al grado de deterioro de los restos óseos no fue posible estimar la orientación (Molestina 2013).

A la altura del cuello se rescata una piedra que posiblemente fue colocada intencionalmente para evitar la caída de la mandíbula (Molestina 2013: 18).

En la Tabla 11 es posible observar que la totalidad de individuos, es decir, los 8 enterramientos recuperados, corresponden no únicamente a enterramientos primarios, pero también individuales. Molestina (2013), menciona además que se trata de individuos en posición sedente y fuertemente flexionada. Sin embargo, es fundamental resaltar que el material fotográfico presente en el informe de Molestina, no permite corroborar con seguridad la posición en la que se encontraron las osamentas. Es por este motivo que se ha agregado un signo de interrogación junto a los valores respectivos. El esqueleto 1 (ver Fig. 39) sugiere un individuo en posición fuertemente flexionada, pero no sedente si no al contrario en posición decúbito lateral, otro ejemplo resulta visible en la Fig. 41.

NAIQ (Unidad 8)	Prospección y excavación (2012)	Total
	Nº	%
Enterramiento Primario	8	100
Enterramiento Secundario	0	0
Enterramiento ND	0	0
Enterramiento Individual	8	100
Enterramiento Colectivo	0	0
Enterramiento ND	0	0
Posición sedente y flexionada	8?	100?
Variantes en posición de individuo	0	0
Posición ND	0	0

Tabla 11. Tipos de enterramientos recuperados en etapa de Rescate, y Prospección - excavación en NAIQ (Unidad 8).

3.4.2. Forma de la tumba

Molestina (2010) infiere sobre los enterramientos de la Unidad 8, que:

La poca profundidad de las sepulturas [...] únicamente se practicó un orificio para colocar la base de adobes y sujetar al difunto, para luego cubrirlo con un montículo de tierra que se encontraría en la superficie. [...] El haber diseñado un orificio cuya función fue ayudar a mantener en posición sedente al difunto,

facilitó que con el paso del tiempo la el cuerpo caiga ya se a un costado o hacia atrás (Molestina 2013: 19).



Fig. 40 – Esqueleto 4 (Molestina 2013: 18).

Sin embargo, es fundamental reconocer que en ningún momento se describe una forma de la tumba de carácter circular. En otras palabras, una forma concreta. A continuación se observan los restos óseos del individuo 5.



Fig. 41 – Esqueleto 5 (Molestina 2013: 21).

3.4.3. Elementos en la arquitectura de la tumba

En todos los enterramientos de la necrópolis, han sido hallados bloques de adobe en el fondo o piso de las tumbas, por debajo de los individuos. Adicionalmente, se encuentra el caso de la sepultura 2 que “estuvo sellada por una plancha de barro cocido, característica que no se ha presentado en las otras sepulturas” (Molestina 2013: 15).

Vale señalar que además de los adobes (tierra apisonada) de los enterramientos, junto a ellos se registraron acumulaciones líticas, conformadas por la mezcla de lascas de obsidiana y andesita. Ambos materiales, si bien no constituyen de manera directa parte de la arquitectura de la tumba, se presentan de forma recurrente junto a todos los enterramientos.

En el depósito 4 aparecen nuevas acumulaciones de piedras y obsidiana, varían en cuanto al tamaño, mas no así su composición. El hecho de que tanto las acumulaciones de piedras del cateo 12 como de este cateo (cateo 13) se presenten a un costado de la sepultura sugiere que posiblemente tengan un sentido simbólico (Molestina 2013: 17).

3.4.4. Ajuar funerario

No ha sido registrado algún elemento a manera de ajuar funerario en los enterramientos. Sin embargo, es necesario tener en consideración que ante la ausencia de ajuar funerario, y la presencia de acumulaciones líticas junto a los enterramientos que no cumplen ninguna función aparente respecto de los mismos, existe la posibilidad de que tales acumulaciones contemplen otro tipo de significado.

3.5. Prácticas funerarias en Cotocollao

3.5.1. Tipo de enterramientos

Las tumbas pertenecientes al período más temprano fueron encontradas en el pozo F19, del cual se recuperaron 5 tumbas, todas ellas con un solo individuo, aunque en las tumbas 4 y 5, prácticamente sólo se pudieron recuperar dientes humanos. Sin embargo, en la ampliación del pozo F19 denominado como corte F38, se recuperaron 3 tumbas adicionalmente. Entre ellas, dos individuales y una tumba con varios individuos (Villalba 1988: 94).

El análisis bioantropológico reveló que los individuos fueron colocados “preferentemente en posición fetal, recostados indistintamente sobre uno de sus lados, y sedentes” (Villalba 1981:103).

Así, tenemos que en la tumba 1 se encontró un individuo masculino, adulto entre los 30 y 40 años de edad, de 1,60m de estatura, que se hallaba en posición fetal, recostado sobre su lado derecho y con la cara hacia el suelo. A más de este individuo se encontraron asociadas tres piedras grandes rodeando el cuerpo y tres pequeñas en dirección de la cabeza. Precisamente entre estas tres últimas se encontraron restos óseos de un niño. En lo que respecta a la tumba 2, el individuo fue enterrado de la misma manera que el primero, y también tenía una edad entre los 30 y 40 años. A pesar de ello, se diferencia porque la cabeza estaba orientada al oeste, con la cara hacia el suelo. Fue encontrado junto con 6 piedras pequeñas y una piedra laja triangular. La tumba 3, se destaca por contener un individuo extremadamente flexionado, y haber sido hallado con únicamente 2 piedras. Finalmente, las tumbas 4 y 5, si bien ya se mencionó que de ellas sólo se pudo recuperar las piezas dentales, en ellas se encontraban individuos de entre 22 y 25 años, y de entre 20 y 25 años (Villalba 1988: 94-97).



Fig. 42 – Tumba 2, pozo F19 (Villalba 1988: 98).

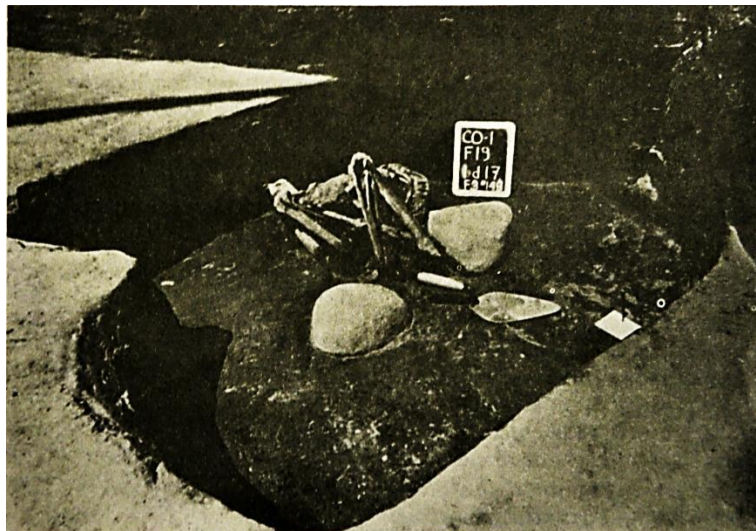


Fig. 43 – Tumba 3, pozo F19 (Villalba 1988: 99).

En el caso del corte F38, ya se ha dicho que se recuperaron 3 tumbas adicionales (26, 27, y 28). En la tumba 26, se encontró un único individuo similar al de las tumbas del pozo F19, en posición flexionada, recostado sobre su lado derecho, con la cara hacia el suelo, con orientación sur-oeste. Se observaron también 2 piedras de pequeño tamaño ubicadas a la altura de la pelvis. La tumba 27 (Fig. 44) corresponde a un individuo adulto recostado sobre su lado derecho, con las piernas flexionadas a la altura del pecho, y el rostro hacia el suelo; se encontraba en dirección sur-oeste. Este

individuo se diferencia de todos los demás por la ausencia de piedras en su tumba. Por último, se encuentra la tumba 28 (Fig. 45), en la cual aunque se desconoce el número completo de individuos, fueron recuperados 5 en total. Sin embargo, cabe destacar que sus posiciones al interior de la tumba difieren entre unos y otros. Así, el primer individuo fue encontrado en posición sedente junto a 3 piedras, con las piernas flexionadas a la altura del pecho, la mano derecha sobre la rodilla izquierda y la mano izquierda extendida hacia el suelo, mirando en dirección sur-oeste. El segundo y tercer individuo, fueron ubicados a los pies del primero, y se encontraban incompletos, recostados sobre su lado izquierdo, flexionados y también mirando al sur-oeste. En tanto, otros 2 individuos fueron observados juntos en la pared oeste, estos se encontraban incompletos y en cierto grado articulados, con los cráneos opuestos con orientación norte-sur, destacándose una gran piedra junto a uno de los cráneos (Villalba 1988: 100-101).



Fig. 44 – Enterramiento individual en tumba 27, corte F38 (Villalba 1988: 102).



Fig. 45 – Enterramiento colectivo en tumba 28, corte F38 (Villalba 1988: 102).

De manera resumida en el cementerio temprano de Cotocollao existen 10 enterramientos primarios que conforman el 76,92% del total, frente a 2 secundarios que son un 15,38% y un enterramiento no determinado que es 7,69%. Así también, el 77,78% del total de entierros equivale a 7 enterramientos individuales, mientras el 22,22% representa los únicos 2 enterramientos colectivos hallados. Por último, de los 13 individuos recuperados tan sólo 1 se encontraba en posición sedente y flexionada conformando así el 7,69% de la totalidad, en tanto, otros 7 individuos que representan el 53,85% equivalen a individuos cuya posición en el enterramiento resulta una variante de la posición sedente y fuertemente flexionada, encontrándose en su mayoría flexionados sobre su lado derecho, seguidos por la variante flexionado sobre su lado izquierdo. En el caso de los restantes 5 individuos su posición no pudo ser determinada.

Cotocollao	Excavación	Total
	N°	%
Enterramiento Primario	10	76,92
Enterramiento Secundario	2	15,38
Enterramiento ND	1	7,69
Enterramiento Individual	7	77,78
Enterramiento Colectivo	2	22,22
Enterramiento ND	0	0
Posición sedente y flexionada	1	7,69
Variantes en posición de individuo	7	53,85
Posición ND	5	38,46

Tabla 12. Tipos de enterramientos recuperados en las excavaciones del sitio Cotocollao.

3.5.2. Forma de la tumba

Aquí fueron cavados fosos a manera de tumbas, donde las tumbas poseen una forma ovalada o casi circular, donde el diámetro varía entre el 1,00m y 1,50m; mientras que la profundidad varía entre los 0,20m y los 0,30m (Villalba 1981). Los enterramientos son individuales, en otras palabras, sólo fue ubicado un individuo por tumba, el mismo que fue colocado en posición flexionada (véase Fig. 46), sin embargo, existen dos casos donde sólo fueron encontrados dientes humanos (Ibíd.: 94).



Fig. 46 – Tumba 26, corte F38 (Villalba 1988: 101).

Las características de los enterramientos que corresponden al corte F38 varían en cierta medida de aquellos que se encuentran en el pozo F19. Las dimensiones de la tumba 26 del corte F38 son: 0,80 x 0,65 m. y una profundidad de 0,20m. En la tumba 27 las dimensiones que se tienen son de 1,40 x 0,70 m., con una profundidad de 0,44 m. En tanto, no se obtienen dimensiones seguras de la tumba 28, donde se encuentra el enterramiento colectivo, pues esta tumba no fue excavada en su totalidad (Villalba 1988: 100-101).

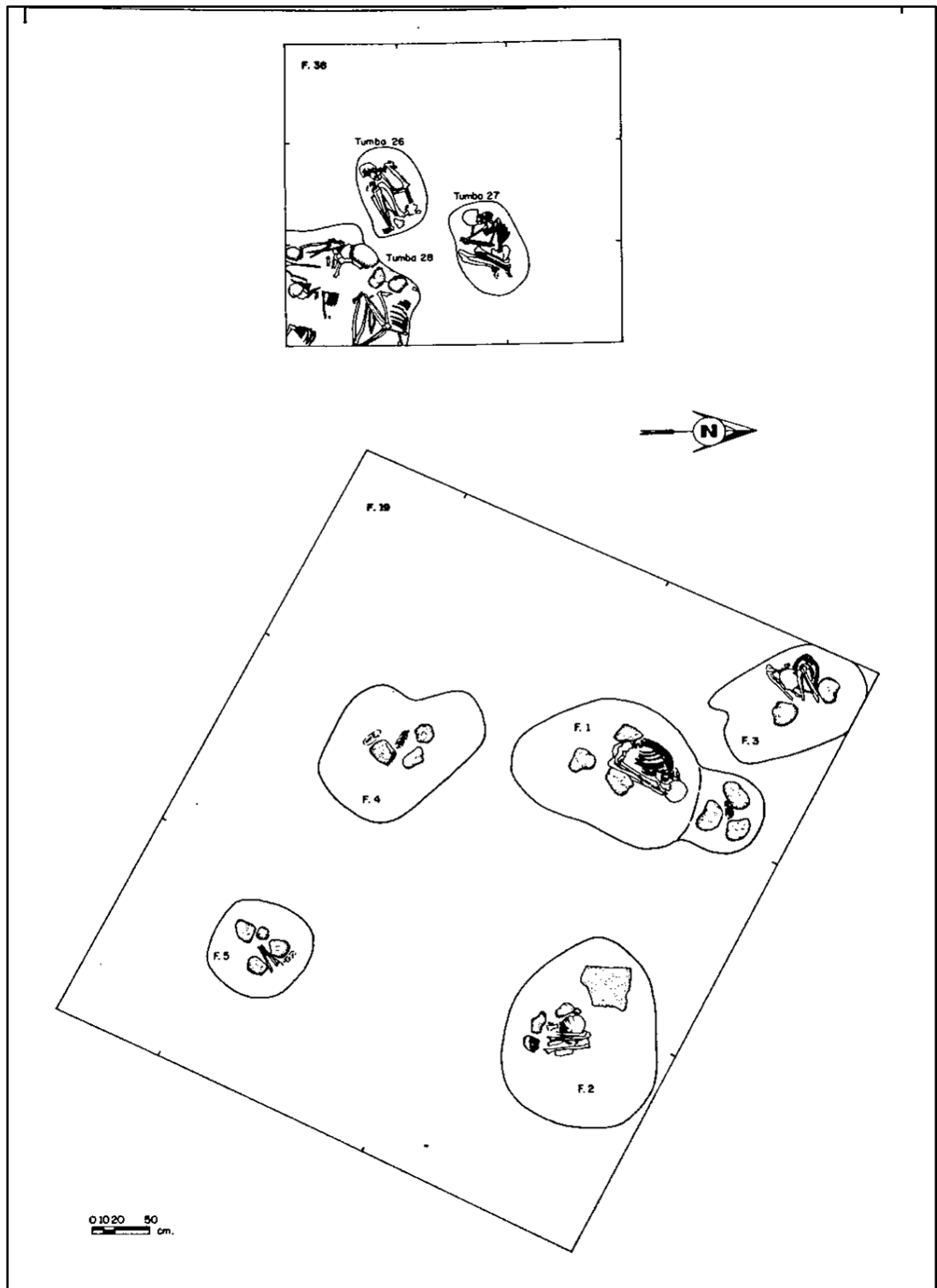


Fig. 47 – Plano general cementerio temprano, muestra pozo F19 y corte F38
(Villalba 1988: 96).

3.5.3. Elementos en la arquitectura de la tumba

Dentro de las tumbas se encontraron piedras de gran tamaño (ver Fig. 48). En ocasiones estaban ubicadas alrededor del cuerpo, en otras, a los pies del individuo, y por último, también se encontraron piedras en dirección a la cabeza (Ibíd.: 94).

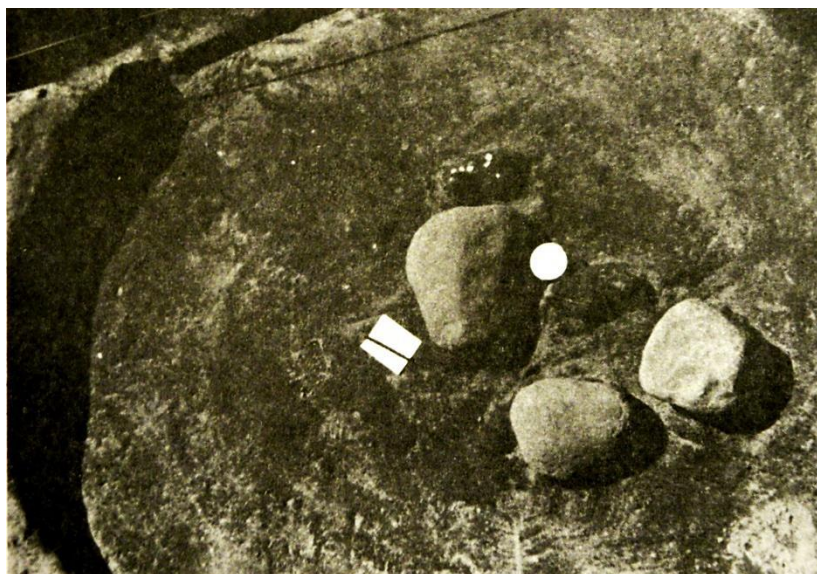


Fig. 48 – Tumba 4 del Pozo F19 muestra al igual que todas las tumbas la presencia de piedras de gran tamaño (Villalba 1988: 99).

3.5.4. Ajuar funerario

Villalba menciona que, exceptuando el caso de las piedras grandes antes expuesto, no fue hallada ningún tipo de ofrenda o ajuar funerario (Villalba 1988).

A pesar de ello, ante la ausencia de ajuar funerario y la presencia recurrente de piedras en todos los enterramientos, lo anterior sugiere quizá una importancia de las piedras, o como se tenía pensado, simplemente una técnica más en la arquitectura de las tumbas.

3.6. Prácticas funerarias: Rancho Bajo, NAIQ (Unidad 95 y Unidad 8), Cotocollao

Prácticas funerarias	Rancho Bajo	NAIQ (Unidad 95)	NAIQ (Unidad 8)	Cotocollao
Tipo de enterramientos: Primario/secundario Individual/colectivo	Enterramientos en su mayoría primarios. Individuales. Individuos	Enterramientos primarios e individuales. Individuos	Enterramientos primarios e individuales. Individuos	Enterramientos primarios, tanto individuales como colectivos. Individuos
Posición del individuo	sedentes y fuertemente flexionados	flexionados.	flexionados.	fuertemente flexionados y decúbito lateral.
Forma de la tumba	No definida	Circular	Circular? (No definida)	Circular
Elementos en la arquitectura de la tumba	Bloques irregulares de cangagua. Piedras pequeñas.	Pisos de adobe encima y debajo de los individuos.	Piso de adobe debajo del individuo. Acumulaciones de andesita y obsidiana.	Piedras de diversos tamaños. Bloques de cangagua.
Ajuar Funerario	Pendiente de basalto pulido. Núcleo de obsidiana.	Pendiente de obsidiana. Valva de Spondylus.	No se registra ajuar.	No se registra ajuar.

Tabla 13. Cuadro donde se resumen las prácticas funerarias de los cuatro sitios.

CAPÍTULO 4

DEMOGRAFÍA EN EL FORMATIVO TEMPRANO DEL VALLE DE QUITO

4.1. Antecedentes y metodología: cuarteta básica de las poblaciones, patologías y marcas de estrés ocupacional

Una manera de abordar el estudio de las sociedades es precisamente a través del análisis de restos óseos humanos pues no se debe olvidar que los individuos conforman un importante componente dentro de los contextos funerarios. Y es que son estos ecofactos aquellos que permiten recabar información sobre la demografía de la población, así como sus patologías, entre otros posibles hallazgos. Por ello, incorporar la antropología física como herramienta en el estudio de cementerios que se encuentran dentro de sitios arqueológicos es fundamental. Más aún, resulta trascendental aplicar la metodología que brinda esta rama de la bioantropología para el establecimiento de sexo, edad, estatura y filiación racial, entre otros elementos reconocibles en las muestras.

Es necesario recalcar que la autora del presente trabajo es quien realizó el análisis de los restos óseos de los cementerios de Rancho Bajo en la etapa de prospección arqueológica (2013) y del Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (NAIQ), Zona Franca (2012). Ambos análisis fueron desarrollados en calidad de estudiante, con la finalidad de conseguir muestras cuyos datos pudieran posteriormente ser utilizados en la elaboración del presente trabajo. Los datos que responden a los otros cementerios NAIQ – Unidad 95 y Cotocollao, son aquellos que se encuentran en el informe de prospección (Molestina 2010) y en la publicación de Villalba (1988), respectivamente.

Existen una serie de diferencias entre ambos cementerios, entre las cuales se encuentra la forma en que fueron abordadas las muestras: en el caso de los individuos de Zona Franca (NAIQ), fueron entregados en gavetas para su análisis por la arqueóloga María del

Carmen Molestina; y de ahí, se procedió a la limpieza, inventario, análisis, registro y empaque.

Por otro lado, la prospección arqueológica de Rancho Bajo (2013), implicó el análisis *in-situ* de las osamentas, así como, en algunos casos, el levantamiento en bloque de los enterramientos, mientras en otros, la exhumación pieza por pieza del individuo *in situ*. Posteriormente, en el laboratorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, se realizó la limpieza, exhumación de piezas (en los individuos transportados en bloque), inventario, análisis, registro, y empaque.

A continuación, los elementos de análisis utilizados en Rancho Bajo (2013) y Zona Franca serán expuestos.

Determinación de sexo

Para la determinación del sexo de un individuo, se puede recurrir al análisis de la morfología craneal, representada principalmente por la observación de la cresta nugal, proceso mastoideo, el borde supraorbitario, la prominencia de los arcos superciliares o glabella y el mentón o eminencia mentoniana, tal como se puede observar en el modelo presentado por Buikstra y Ubelaker en 1994 (ver Fig. 49) (Torres en Ugalde 2013b).

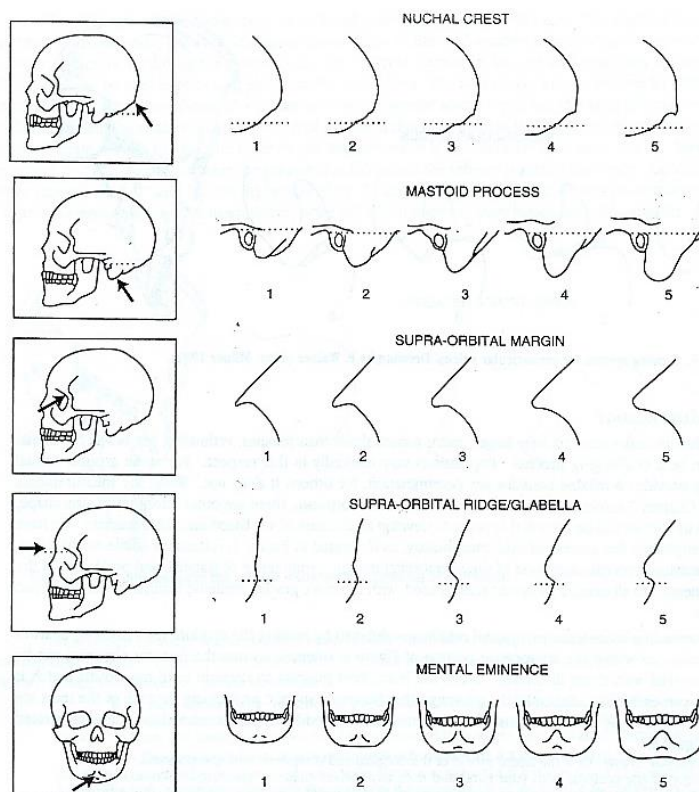
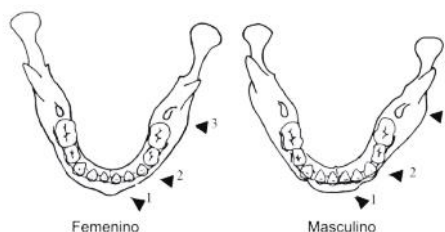


Figure 4. Scoring system for sexually dimorphic cranial features (after Acsadi and Nemeskeri 1970, Figure 16).

Fig. 49 – Rasgos craneales (Buikstra y Ubelaker 1994).

Del mismo modo, se tomarán en consideración las características que presenta el arco dental (ver Fig. 50). Éste será indicador de un individuo femenino cuando el arco sea angosto, e indicador de individuo masculino cuando describa una forma en U. “En las niñas la superficie externa de la región gonial es plana, en niños más evertida y ligeramente sobresaliente” (Krenzer 2006: 4 Tomo II).



Características de la mandíbula para el sexamiento en subadultos (modificado, según Herrmann et al. 1990)

Fig. 50 – Arco dental femenino y masculino (Krenzer 2006).

Al igual que la morfología de cráneo puede ser clave en el establecimiento del sexo de un individuo, lo es la morfología de pelvis. Entre los elementos a analizar en pelvis se

encuentran: el arco ventral, la concavidad sub-púbica, rama sub-púbica, escotadura ciática, surco preauricular, y sínfisis púbica (Fig. 51).

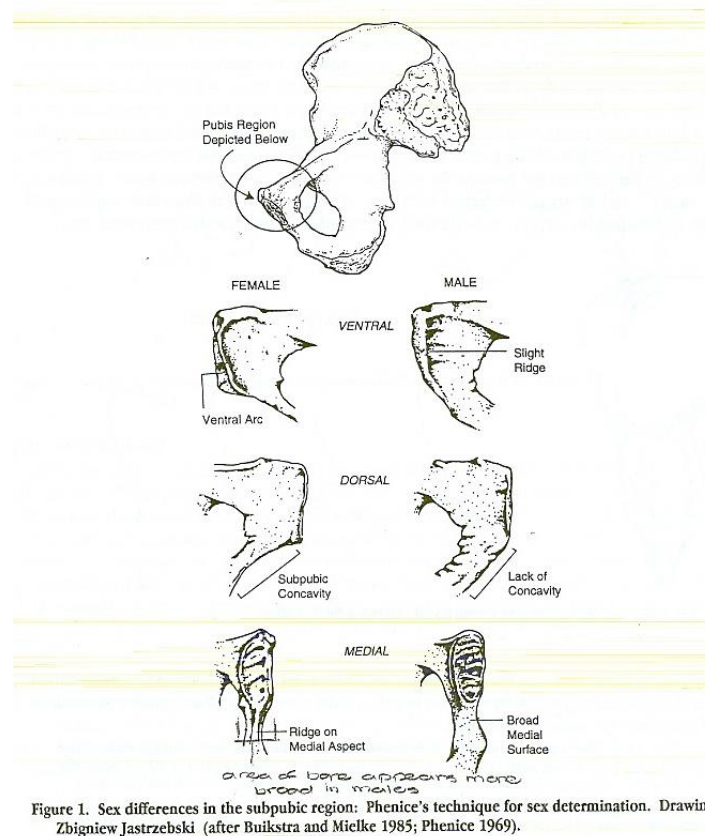


Fig. 51 – Rasgos diferenciables en pelvis (Buikstra y Ubelaker 1994).

Estableciendo edad

En Antropología Física, la edad es un elemento que clasifica a la población en términos de subadultos y adultos. Por subadultos, se entenderán a aquellos individuos entre la infancia y la adolescencia. Por adultos, desde los 20 años en adelante. Es necesario tener en consideración que “los fenómenos de envejecimiento varían según la población, el sexo, el ambiente, el estatus social y las condiciones de salud de la persona” (Rodríguez Cuenca 2004: 111) de ahí la dificultad en determinar con exactitud la edad de un individuo al morir. Es por ello que “el investigador puede determinar la edad biológica fundamentado en los huesos, pero este valor no necesariamente refleja la edad cronológica del individuo” (Krenzer 2006: 1 Tomo III).

Subadultos

Los subadultos, conforman un grupo donde se encuentran infantes, desde su nacimiento hasta los 3 años; niños, que van desde los 3 hasta los 12 años; y adolescentes, que van de 12 a 20 años de edad (Buikstra y Ubelaker 1994) (ver Fig. 52).

El tamaño de los restos óseos vinculados con el crecimiento del mismo, la fusión de núcleos epifisarios y el estado tanto del tejido cortical como del tejido trabecular o esponjoso que conforma la parte interna del hueso permiten dar cuenta de una edad aproximada de los individuos, a los que se podría denominar subadultos (Krenzer 2006).

Las piezas dentales también son fundamentales en la determinación de restos óseos de subadultos. La calcificación, y de manera especial, la erupción dental pueden dar una aproximación mucho más acertada de la edad que tenía el individuo antes de fallecer. Los subadultos se caracterizan principalmente por la presencia de piezas dentales deciduas (Krenzer 2006).

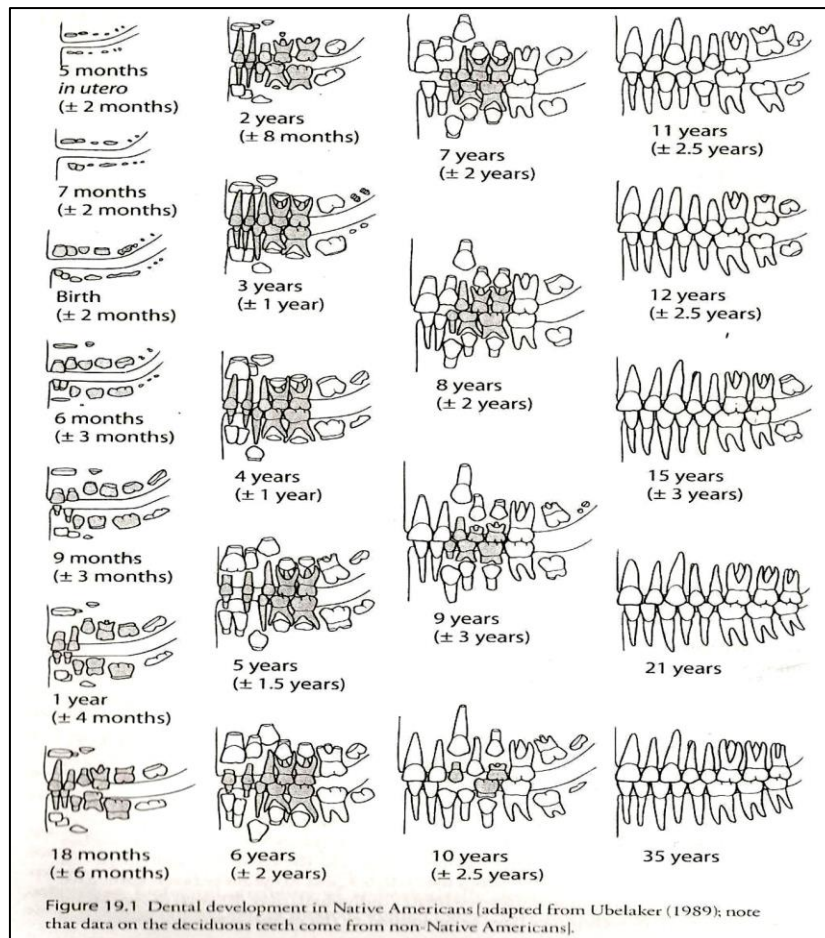


Fig. 52 – Secuencia de formación y erupción de piezas dentales (Buikstra y Ubelaker 1994).

Adultos

La categoría adultos se aplica a los individuos de 20 años en adelante. Sin embargo, esta categoría se divide en rangos más cortos de edad: el primero, entre los 20 y 35 años, considerados como adultos jóvenes; el segundo rango, los individuos de 35 a 50 años, como adultos de mediana edad; por último, aquellas personas de 50 años en adelante o adultos mayores (Buikstra y Ubelaker 1994).

Al igual que con los subadultos, el crecimiento del individuo se ve reflejado en el tamaño de huesos, fusión de núcleos epifisarios que ocurre a ciertas edades aproximadas (Fig. 54), el estado del tejido trabecular o esponjoso que conforma la parte interna del hueso que se observa disminuido en cierto grado (Fig. 55), y el número de piezas

dentales y sus características (el desgaste dental permite conocer de manera casi precisa la edad de estos individuos) (Guevara en Ugalde 2012: 39) (ver Fig. 53).

Age period (years)	About 17-25			25-35			33-45			About 45+		
Molar number	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3
Wear pattern			Denture not exposed. There may be slight enamel polishing.							At a greater degree of wear than in the previous columns.		
										At a very unequal wear sometimes occurs in the later stages.		

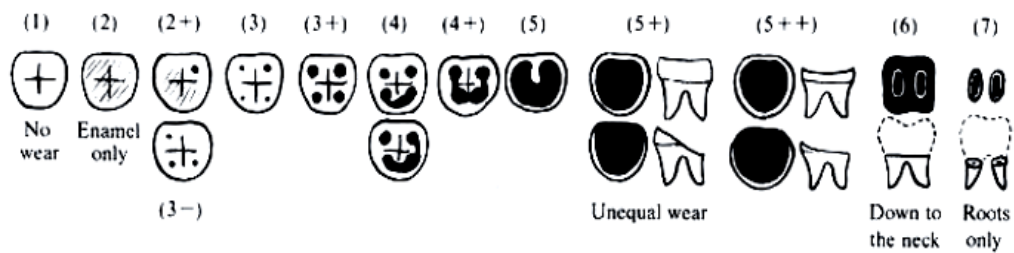


Fig. 53 – Estimación de edad propuesta por Brothwell en 1963 (Brothwell 1981).

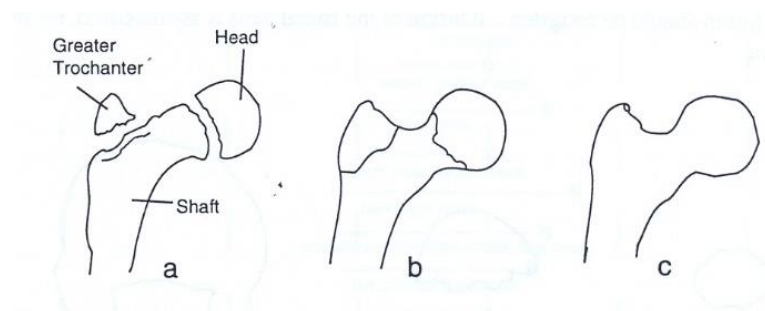


Fig. 54 – Ejemplo sobre la fusión de núcleos epifisarios (Buikstra y Ubelaker 1994).

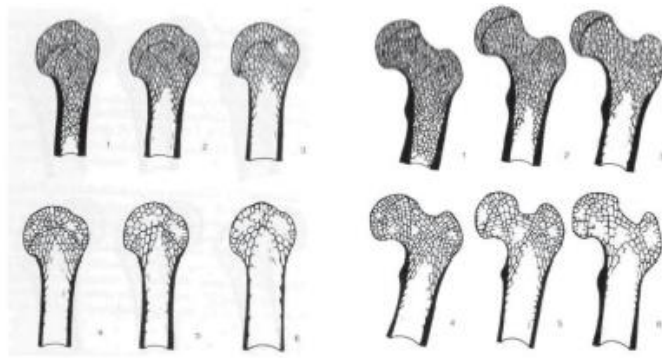


Fig. 23 Etapas del húmero y fémur por Acsádi & Nemeskéri (por Herrmann et al. 1990)

Fig. 55 – Determinación de edad por tejido de Acsádi y Nemeskéri (Krenzer 2006).

Cálculo de estatura

La estatura de los individuos puede ser estimada a través de ecuaciones ya planteadas por S. Genovés, quien “estudió la variación estatural en una muestra de cadáveres mejicanos estableciendo tablas de correlación entre la longitud de los huesos largos y la estatura para indígenas centroamericanos” (Rodríguez Cuenca 2004: 161). Sin embargo, es fundamental tener en consideración la posterior modificación de dichas ecuaciones de regresión, presentadas por Ángel y Cisneros, para estimar la estatura.

Sexo Masculino	Fémur XY: $63.89 + 2.262 * (\text{Long Max})$ Tibia XY: $91.26 + 1.958 * (\text{Long Max})$ Fíbula XY: $94.04 + 1.919 * (\text{Long Max})$ Húmero XY: $83.52 + 2.505 * (\text{Long Max})$ Ulna XY: $94.80 + 2.615 * (\text{Long Max})$ Radio XY: $98.22 + 2.668 * (\text{Long Max})$
Sexo Femenino	Fémur XX: $47.25 + 2.588 * (\text{Long Max})$ Tibia XX: $61.29 + 2.720 * (\text{Long Max})$ Fíbula XX: $54.55 + 2.988 * (\text{Long Max})$ Húmero XX: $32.35 + 4.160 * (\text{Long Max})$ Ulna XX: $58.72 + 3.991 * (\text{Long Max})$ Radio XX: $66.88 + 3.926 * (\text{Long Max})$

Fig. 56 – Ecuaciones de regresión para estimación de estatura (Ángel y Cisneros 2004).

Identificación de filiación racial

Rasgos en cráneo y piezas dentales pueden dar cuenta de la filiación racial de los individuos. De acuerdo a Krenzer (2005), la filiación racial mongoloide es característica en la mayor parte de América. Se encuentra caracterizada por los incisivos en pala (Fig. 57), los cuales se encuentran con gran frecuencia; además, se han registrado raíces cortas en los incisivos, ocasional hipodontia o ausencia congénita de uno o más dientes, así como perlas de esmalte oclusal en molares y premolares (véase Fig. 58), que no son más que extensiones del esmalte en un cluster, el cual forma una pequeña perla usualmente cubierta por la encía. Así también, las raíces de los molares frecuentemente están fusionadas, son menos extendidas y más cortas.

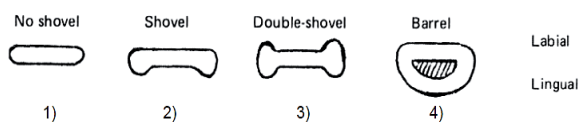


Fig. 12 Incisivos en vista oclusal 1) sin pala; 2) en pala; 3) doble pala; y 4) de barril (por Bass 1995)

Fig. 57 – Dientes en forma de pala (Krenzer 2005).

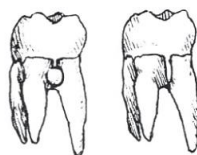


Fig. 17 Perla de esmalte y extensión del esmalte en molares (por Bass 1995)

Fig. 58 – Cluster de esmalte formando perla oclusal (Krenzer 2005).

Patologías

Algunas de las patologías que pueden dejar un registro osteológico son aquellas de carácter degenerativo, como la osteoartritis y osteoartrosis. Krenzer citando a Brothwell menciona que “la edad constituye un factor importante en el contexto de las enfermedades degenerativas, y varias modificaciones óseas pueden ser la consecuencia del deterioro por desgaste debido al aumento del peso corporal o la falta de movimiento físico en general (Brothwell 1981)” (Krenzer 2006: 34 Tomo VIII).

Por su parte, la osteoartritis se trata de un “proceso degenerativo, no inflamatorio, que presenta una artropatía proliferante, afectando el cartílago de las articulaciones, especialmente en la rodilla, la región pélvica y la columna” (Ibíd.).

En cuanto a la periostitis, en ocasiones es considerada dentro de la categoría de traumas, mientras otras veces, dentro de las enfermedades infecciosas. Y es que “puede ser consecuencia de un trauma o una infección, que afectó únicamente el periostio (tejido cortical del hueso) y resulta en el engrosamiento limitado del hueso (Brothwell 1981)” (Krenzer 2006:43). De lo cual se describe al hueso afectado con un aspecto poroso, así como con estriaciones longitudinales (Krenzer 2006).

Por último, la desnutrición también puede verse evidenciada en restos óseos. Tal es el caso de la criba orbitaria (Fig. 60) y la hiperostosis porótica (ver Fig. 59). De esta última, se puede observar en la tabla externa del occipital, así como en los parietales cerca de la sutura sagital o en el frontal. Aunque también se pueden ver porosidades asociadas a ella en el poscráneo, en huesos largos y vértebras, que indican malnutrición al igual que una infestación parasitaria. (Ibíd.) Por otra parte, las piezas dentales con hipoplasias de esmalte (ver Fig. 61) también serían indicadores de deficiencias nutricionales, principalmente ocasionadas por el cambio de alimentación en la etapa del destete.

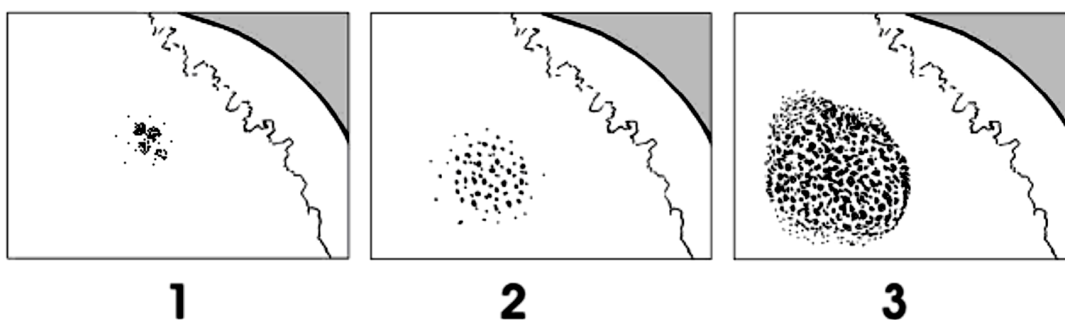


Fig. 59 – Ejemplos de severidad de hiperostosis porótica en temporal (Steckel et al. 2006).



Fig. 60 – Ejemplos de severidad de criba orbitaria (Steckel et al. 2006).

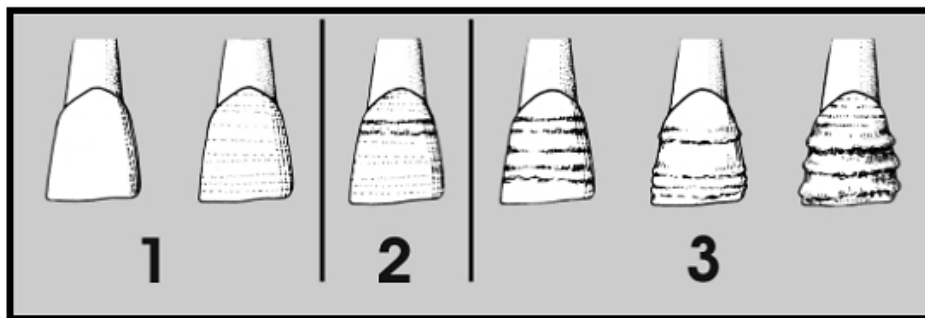


Fig. 61 – Hipoplasias de esmalte (Steckel et al. 2006).

Señales de estrés ocupacional

El conjunto de marcas que indican estrés ocupacional están compuestas por el desgaste en piezas dentales, así como por las improntas que han dejado en diáfisis de huesos largos las inserciones musculares (Guevara en Ugalde 2012: 45). En el primer caso, el desgaste que han sufrido las coronas de las piezas dentales es capaz de revelar fueron utilizadas en el pasado con otros fines además de masticar alimentos. Tal información dependerá de la clase de desgaste que se registre; existen dos tipos: el desgaste provocado por la acción mecánica del roce entre dientes (atrición); y el provocado por el contacto de los dientes con materiales extraños (abrasión), como suele ser usual en grupos humanos de agricultores, o por el uso de los dientes en la elaboración de tiras de piel o vegetal; actividad que estaría vinculada con el estrés ocupacional. (Krenzer 2005, Rodríguez Cuenca 2004). En el segundo caso, los grandes esfuerzos físicos de zonas específicas en el cuerpo demandan mayores proyecciones musculares que dejan un rastro en las diáfisis de huesos largos. Estas marcas se tratan precisamente de las improntas de las fuertes inserciones musculares, asociadas con el estrés ocupacional.

4.2. Análisis bioantropológico

4.2.1. Rancho Bajo

En el sitio Rancho Bajo, tanto la etapa de Rescate como la Prospección arqueológica condujeron estudios de carácter bioantropológico. Dentro de la etapa de Rescate, el análisis de las osamentas encontradas fue realizado por la Antropóloga Física María Isabel Guevara; en tanto, el estudio de antropología física dentro de la Prospección Arqueológica, fue desarrollado por la autora del presente trabajo, en calidad de estudiante.

En razón de la diferencia que enmarca las investigaciones realizadas en esos dos momentos y por investigadoras distintas, los hallazgos serán en un primer momento entendidos por separado, para posteriormente ser articulados en un todo, algo no hecho anteriormente.

Rescate

En esta etapa, llevada a cabo en 2011, el análisis bioantropológico reveló que de los 18 individuos encontrados en total, sólo 5 individuos pudieron ser determinados como de sexo masculino (rasgos 5, 6, 8, 9, y 10); entre tanto, se estableció que otros 3 individuos eran de sexo femenino (rasgos 1, 2, y 15) (ver Fig. 62) (Guevara en Ugalde 2012). Los restantes 10 individuos fueron catalogados como ND (sexo no determinado).



Fig. 62 – Restos óseos exhumados corresponden al Rasgo 2
(Guevara en Ugalde 2012: 52).

De igual manera, se realizaron estimaciones de edad ya sea conforme a la erupción dental, las características del desgaste o de acuerdo al análisis de centros de osificación. Se identificaron 7 subadultos: uno de entre 2 y 4 años (rasgo 13), uno de 5 y 7 años de edad (rasgo 14), un individuo subadulto de entre 8 a 12 años (rasgo 18), uno de entre 11 y 13 años de edad (rasgo 14B), otro individuo subadulto de entre 14 y 17 años (rasgo 12), un individuo subadulto de entre 15 y 21 años (rasgo 10), y un último de entre 16 y 20 visto en erupción dental (rasgo 15). También se identificaron 2 individuos mayores a 18 años sin cierre de rango (rasgos 5 y 11). Le siguió el rasgo 8 y el rasgo 16 con un rango de entre 25 y 35 años, y a estos el rasgo 2 con un individuo con 30 años de edad sin cierre de rango. Además, se identifican dos individuos con edad aproximada de entre 30 y 40 años (rasgo 3 y rasgo 6), y 2 más con rango de edad entre 35 y 45 años (rasgo 1 y 9). Sólo en tres rasgos no pudo ser establecida la edad; a pesar de ello, uno de los rasgos (7) corresponde con un individuo adulto (Ibíd.). “Los resultados indican un porcentaje del 57,89% de adultos, 36,84% subadultos y 5,26% de edad indeterminada, lo cual muestra una diferencia muy poco significativa entre muertes en la edad adulta o subadulta” (Guevara en Ugalde 2012: 66).

De igual manera, en sexo femenino se pudo establecer sólo una estatura de 154 cm (rasgo 1), mientras que en el caso masculino, se registraron: 149 cm (rasgo 9), 150 cm (rasgo 5), y 154 cm (rasgo 8) (Guevara en Ugalde 2012).

Aspectos que permiten determinación de filiación racial también fueron descritos; entre ellos, incisivos con forma de pala, huesos supranumerarios (Fig. 63), torus palatino (congénito) y propio de poblaciones americanas (Ibíd.).



Fig. 63 – Huesos supranumerarios (izquierda), dientes en forma de pala (derecha) (Guevara en Ugalde 2012: 51-54).

Entre otros hallazgos, constan patologías tales como periostitis, enfermedades articulares degenerativas, y osteomas (tumores benignos) (ver Fig. 64), mientras que en piezas dentales se registran: cálculos dentales e hipoplasias de esmalte (Fig. 65) (Ibíd.: 67).



Fig. 64 – Osteomas en cráneo (Guevara en Ugalde 2012: 57).



Fig. 65 – Hipoplasia de esmalte en canino (Guevara en Ugalde 2012: 55).

Las marcas de estrés ocupacional fueron evidenciadas en la muestra (Fig. 66), tanto como desgaste en piezas dentales, como hipertrofia muscular en húmeros y proyecciones óseas en falanges (Guevara en Ugalde 2012).



Fig. 66 – Hipertrofia muscular en húmeros (Guevara en Ugalde 2012: 56).

Prospección arqueológica

De los esfuerzos por determinar la cuarteta básica de los 8 individuos, cuyas osamentas completas pudieron ser recuperadas de la fase de campo, y de las piezas dentales de un noveno individuo, se colige lo siguiente:

En el establecimiento del sexo, 5 individuos son masculinos (rasgos 24, 26, 30 individuo 1, 30 individuo 2, y 35), 2 individuos han sido identificados como de sexo femenino (rasgos 27 y 31), en tanto otros 2 han sido catalogados como ND o no determinados, por tratarse de individuos subadultos (rasgos 29 y 33) en los que la estimación de sexo no es posible (Torres Peña en Ugalde 2013b: 46).

En lo que respecta a la edad, sólo 2 de los 9 individuos son subadultos – un infante de entre 2 y 4 años de edad (rasgo 29) –, al cual le sigue un individuo subadulto de entre 10 y 15 años de edad (rasgo 33). Otros 3 individuos se encuentran entre los 25 y 35 años (rasgos 26, 30 individuo 1 y 30 individuo 2); siendo así el conjunto de adultos jóvenes el grupo mayoritario. Mientras otros 2 individuos (rasgos 24 y 27) se encuentran entre los 33 y 45 años, y por tanto, son adultos de edad media, existen otros 2 que se encuentran entre los 30 y 60 años (rasgos 31 y 35), y que conforman el grupo de adultos mayores (Ibíd.: 47).

En el caso del tercer elemento a determinar dentro de cuarteta básica, es decir, en lo que se refiere al cálculo de estaturas, se ha estimado para los 2 individuos femeninos una estatura de 1,36 m y 1,44 m (rasgos 27 y 31). Por otro lado, las estaturas obtenidas en hombres van desde 1,44 m (rasgo 26), a 1,46 m (rasgo 24 y rasgo 30 – individuo 1), así como 1,51 m (rasgo 30 – individuo 2). Es necesario precisar que las estaturas para algunos de los rasgos no fue posible de estimar, lo anterior ocurre con el rasgo 29 del que sólo se obtuvieron piezas dentales, el rasgo 33 que se corresponde con el otro individuo subadulto y, por último, el rasgo 35, que corresponde con un individuo adulto mayor (Ibíd.: 48). Los 3 rasgos antes mencionados, han sido catalogados como ND (estatura no determinada) por cuestiones estadísticas.

El último punto es el referente a la filiación racial. En este caso, conforme a las evidencias encontradas, se habla de una filiación de tipo mongoloide. El hallazgo de piezas dentales con forma de pala, *clusters* de esmalte (Fig. 67), o raíces fusionadas en algunos molares dan cuenta de esta filiación, así también, el hallazgo de “huesos incas” o huesos supernumerarios en cráneo (Fig. 68) (Ibíd.: 48-49).



Fig. 67 – Cluster de esmalte en rasgo 30 – individuo 1 (Torres en Ugalde 2013b: 33).

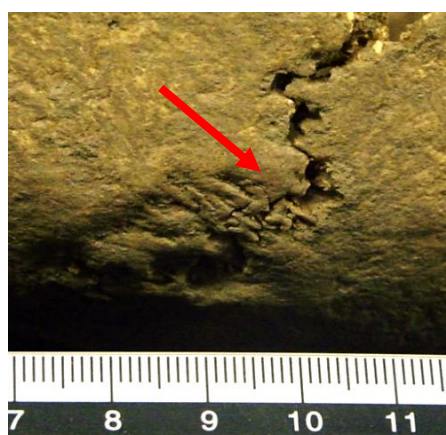


Fig. 68 – Huesos supernumerarios en rasgo 26 (Torres en Ugalde 2013b: 25).

Sin embargo, vale destacar que además de los esfuerzos por establecer cuarteta básica, se intentó hallar patologías, causas probables de muerte, y registrar marcas de estrés ocupacional.

Fue posible identificar 4 patologías y una causa de muerte. En el primer caso, en cuanto a patologías dentales se refiere, se evidencian hipoplasias de esmalte (ver Fig. 69) asociadas con deficiencias nutricionales durante la etapa del destete en los primeros años de vida (2 y 4 años de edad), como es observable en el rasgo 30 individuo 1 y el rasgo 31. Mientras que en el caso de patologías óseas, se observa periostitis en los rasgos 27 y 35; y se identificó hiperostosis porótica en 1 individuo adulto mayor (rasgo 35) (Ibíd.: 49).



Fig. 69 – Hipoplasias de esmalte registradas en rasgo 31 (Torres en Ugalde 2013: 40)

En el rasgo 27, la causa probable de muerte fue un trauma en el cráneo. “Trauma provocado por un fuerte impacto en la región parieto-occipital, que presentó probablemente un derrame interno” (Torres Peña 2013b: 49) (Véase Fig. 70).



Fig.70 – Traumatismo en región parieto-occipital (Torres en Ugalde 2013: 28).

Sobre marcas de estrés ocupacional, Torres Peña (2013b) afirma:

Estas prácticamente no han sido observables. El desgaste dental si bien ha sido provocado por abrasión y no atrición, la regularidad que se observa en el desgaste de todas las coronas sugiere que las piezas dentales fueron desgastadas principalmente por una dieta no en extremo abrasiva; y, al mismo tiempo que las piezas dentales probablemente no fueron utilizadas con otros fines tales como halar fibras o cuero constantemente. Sólo el individuo cuya edad estimada fue la mayor del grupo presenta un desgaste tan grave que en la mayoría de piezas dentales solo pueden observarse las raíces. En cuanto a marcas de inserciones musculares, a pesar de que éstas han podido ser observadas en algunos individuos hipermasculinos, responden a la contextura robusta de los mismos, sobre todo en la región torácica y en algunas extremidades superiores,

sugiriendo así, que los individuos no se desplazaban grandes distancias y que las principales actividades que llevaban a cabo requerían el uso de brazos. (Torres Peña 2013b: 49-50)



Fig.71 – Desgaste dental, persona de 25 a 35 años – rasgo 30, individuo 1 (Torres en Ugalde 2013b: 32)

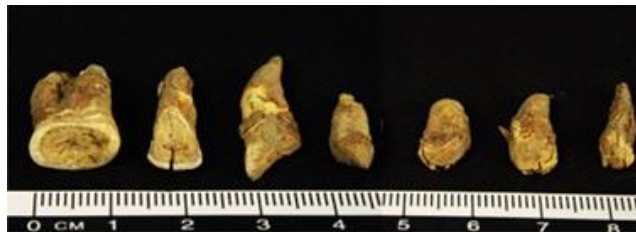


Fig. 72 – Desgaste dental en individuo entre 40 y 60 años – rasgo 35 (Torres en Ugalde 2013b: 45)

Resultados

Combinar los datos obtenidos por las investigaciones realizadas tanto en el marco del proyecto de rescate como del proyecto de prospección y excavación arqueológica es fundamental. Lo anterior recae principalmente en profundizar los conocimientos sobre la población total encontrada hasta el momento en el cementerio del sitio Rancho Bajo.

De esta manera, en el caso particular de la determinación del sexo de los individuos encontrados (ver Gráfico 1) tenemos que, de los 28 individuos que conforman la totalidad de enterramientos, sólo 5 de los individuos son de sexo femenino, siendo 10 de sexo masculino y los restantes 13 de sexo no determinado (ND). Así, el 17,86% corresponde a individuos femeninos, el 35,71% a masculinos y el 46,43% a ND.

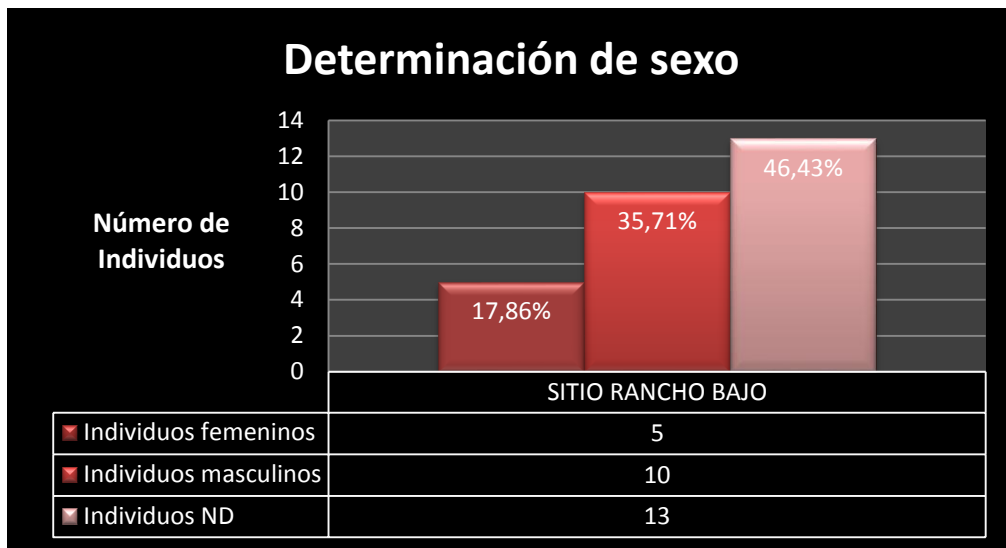


Gráfico 1 – Porcentajes sobre población femenina y masculina en Rancho Bajo

De acuerdo a la estimación de edades (véase Gráfico 2), 9 de los 28 individuos corresponden a población subadulta comprendida entre los 2 y 21 años de edad. Mientras, en 17 individuos se pudo establecer que se trataba de adultos. Sólo en 2 individuos la edad no pudo ser estimada y han sido catalogados con la nomenclatura ND. Conforme al número de individuos por grupos de edad antes descritos, el 32,14% de la población es subadulta frente a un 60,71% de población adulta y un 7,14% de individuos de edad sin estimar.

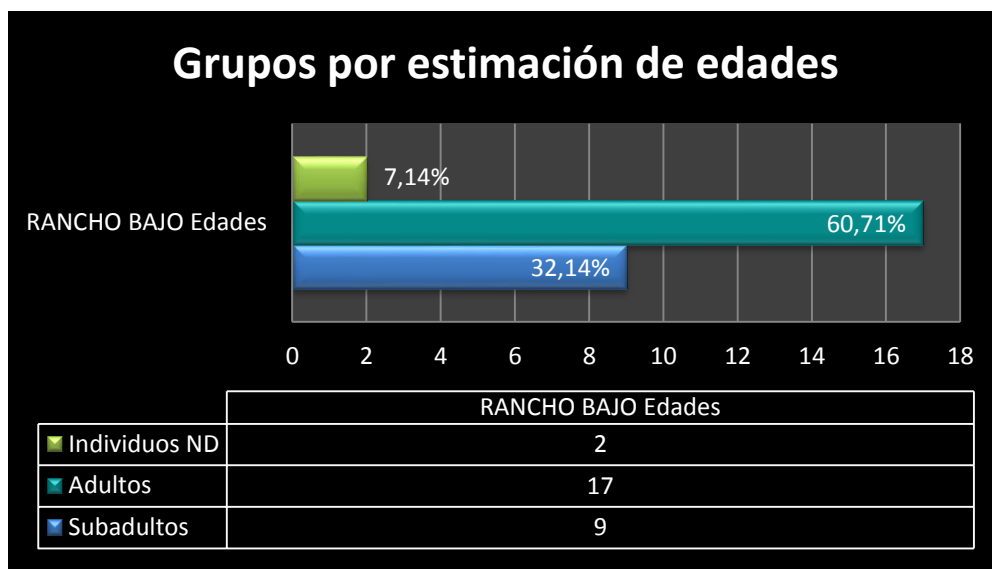


Gráfico 2 – Porcentajes de población subadulta y adulta de Rancho Bajo

En el caso del cálculo de estatura en los individuos (Gráfico 3), de los 10 individuos identificados como masculinos, en 7 de ellos se pudo emplear la fórmula de regresión para cálculo de estatura. Las estaturas obtenidas fueron 149 cm (rasgo 9), 150 cm (rasgo 5), 154 cm (rasgo 8), 146 cm (rasgo 24), 144 cm (rasgo 26), 146 cm (rasgo 30 – individuo 1), y 151 cm (rasgo 30 – individuo 2). En el caso de los rasgos 24 y 26, es posible que exista una variación en la estatura debido a que las epífisis proximales y distales en las extremidades inferiores, cuya medida fue tomada para el cálculo de estatura, se encontraban parcialmente incompletas. Lo anterior podría incrementar en aproximadamente 2 y 2,5 centímetros la estatura de dichos rasgos.

Sin embargo, de los individuos identificados como de sexo femenino, únicamente en 3 de ellos se pudo llevar a cabo el cálculo de estatura por medio de la fórmula de regresión. Se obtuvo 154 cm para el rasgo 1, al igual que, 136 cm para el rasgo 27 y 144 cm para el rasgo 31. De manera similar que en el caso de los rasgos 24 y 26 correspondientes a individuos de sexo masculino, la estatura en el rasgo 27 (individuo femenino) puede variar en aproximadamente 2 y 2,5 centímetros debido a la presencia casi completa de las epífisis proximales y distales.

Según lo expuesto anteriormente, las estaturas masculinas se encuentran en el rango entre 144 cm y 154 cm; lo que en el caso femenino va desde el 136 cm*(con posible variante) y 154 cm.

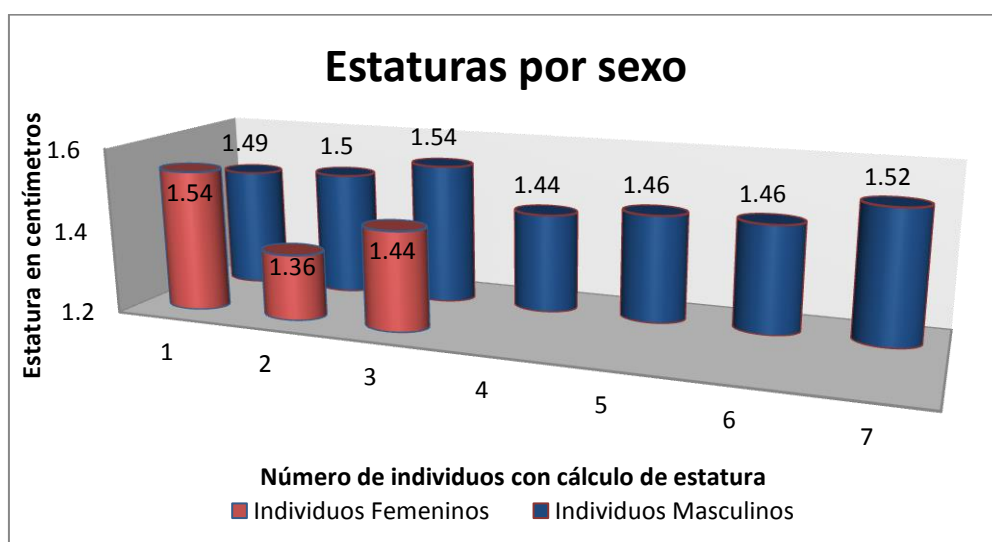


Gráfico 3 – Estimación de estatura en hombres y mujeres (Rancho Bajo)

4.2.2. NAIQ (Unidad 95)

Los enterramientos correspondientes al cementerio de la Unidad 95 del Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito fueron analizados en 2010 por la Odontóloga Forense Paola León Sáenz, en el marco de las investigaciones realizadas por la Arqueóloga María del Carmen Molestina.

De las 21 sepulturas encontradas en el cementerio de la Unidad 95, León (2010) llevó a cabo el análisis de 10 individuos (7, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 17, 19, 20), mientras que los restos óseos de los restantes 11 individuos no fueron analizados (1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 14, 15, 18, 21), en razón del mal estado de conservación de los mismos. (León 2010)

El análisis bioantropológico de León (2010) estuvo direccionado al establecimiento de sexo, edad, estatura, así como de patologías y la descripción de otras posibles observaciones.

De los 10 individuos sujetos al análisis, sólo se estableció el sexo de 7, de los cuales 4 fueron definidos como de sexo masculino, en tanto, se estableció que los otros 3 eran de sexo femenino (León 2010). Por razones estadísticas, el número de individuos sin analizar y, por tanto, de sexo desconocido ha sido sumado al número de individuos del que a pesar de haber sido analizados, no se pudo establecer su sexo, teniendo como resultado 14 individuos de sexo indefinido, llamado también con la nomenclatura ND (no determinado).

La estimación de edad, por su parte, pudo ser llevada a cabo en la totalidad de individuos analizados. El individuo más joven corresponde con un subadulto con un rango corto aproximado de entre 10 y 11 años de edad, seguido por un individuo de entre 18 y 22 años y otro de entre 20 y 30 años. Otro de los individuos se encuentra en un rango de entre 35 y 45 años, mientras 6 de los 10 individuos se corresponden con un rango de entre 40 y 45 años de edad (León 2010). Es importante destacar que,

si bien los individuos entre 40 y 45 años conforman el conjunto con mayor edad del grupo, se trata precisamente del conjunto con mayor número de individuos.

Por otra parte, en lo que al cálculo de estatura se refiere, esta pudo ser establecida únicamente en 7 individuos (7, 9, 11, 12, 13, 19, 20). La estatura mínima corresponde al individuo 19 (1,47 m), y al individuo 9 (1,49 m – 1,54 m). Al contrario, la estatura máxima pertenece al individuo 13 (1,67 m). De esta manera, y en concordancia con el sexo de los individuos, se concluyó que la estatura promedio en hombres fue de 1,65 m y en el caso de las mujeres, de 1,50 m. (León 2010)

Sobre las patologías encontradas, se diferencian aquellas registradas en huesos y en piezas dentales específicamente. De esta manera, se describe el hallazgo de hiperostosis porótica en huesos y de caries y enfermedad periodontal. Esta última que provocó la pérdida de algunas piezas dentales. (Ibíd.)

Pudieron ser registradas patologías en 5 individuos (7, 9, 13, 19, 20). Los individuos 9, 13 y 20 son aquellos en los que se pudo identificar rastros de hiperostosis porótica en los grados leve y moderado, y corresponden con un individuo femenino de entre 40 y 45 años de edad (individuo 9), un individuo masculino de 45 años (individuo 13), y un individuo masculino más joven de entre 20 y 30 años (individuo 20). (Ibíd.)

En el caso de la caries dental, esta también fue identificada en el individuo 13. En tanto, la enfermedad periodontal fue descrita en el individuo 19 de sexo femenino y rango de edad de entre 35 y 45 años; y, en el individuo 7 de sexo masculino y rango de edad entre 40 y 45 años. (Ibíd.)

En cuanto a marcas de estrés ocupacional se refiere, se observaron marcas de inserciones musculares en los individuos 9 y 13, como producto de la carga de objetos pesados. Se estableció al individuo 11 como ambidiestro; y, se habla de una dieta abrasiva registrada en desgaste dental grave para el individuo 12 de 45 años. (Ibíd.)

Entre otros hallazgos de León (2010), consta la deformación craneana en ciertos casos, la cual ha sido provocada por un factor tafonómico, como lo es el peso de la tierra sobre el individuo sepultado. Así mismo, se ha registrado una pigmentación roja en algunas áreas de diáfisis de huesos largos al igual que en dentición, asociada a un elemento que posiblemente contenía fuertemente flexionado a los individuos.

4.2.3. NAIQ (Zona Franca)

El proyecto de prospección del área conocida como Zona Franca en el Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito, que fue conducido por la Arqueóloga María del Carmen Molestina, al contemplar el hallazgo de un cementerio, mismo que ha sido expuesto anteriormente, implicó la ejecución de un análisis de carácter bioantropológico. Este tipo de análisis fue realizado por la autora del presente trabajo en 2012 con la finalidad de profundizar la información que se ha obtenido de la población asociada a los contextos funerarios, en especial de un sitio con fecha temprana.

El estudio estuvo encaminado a determinar cuarteta básica de los individuos; en otras palabras, el establecimiento del sexo, edad, estatura, y filiación racial, aunque adicionalmente se realizaran esfuerzos por identificar posibles patologías, causas de muerte, y marcas de estrés ocupacional.

El total de sepulturas encontradas asciende a 8, sin embargo, únicamente 6 individuos fueron sometidos al análisis. (Torres Peña 2013a)

Sobre el establecimiento del sexo, de los 6 individuos analizados se estableció que sólo 2 eran femeninos, mientras sólo 1 individuo se determinó como de sexo masculino. Los restantes 3 individuos fueron catalogados como ND (no determinado) pues no fue posible la estimación de sexo (Torres Peña 2013a). Respecto a los 2 individuos adicionales, no sujetos al análisis de antropología física, por cuestiones estadísticas han sido sumados a los 3 individuos cuyo sexo no se logró determinar, resultando un total de 5 individuos ND.

A pesar de las dificultades presentes para la determinación de sexo, el estudio de los restos óseos para el establecimiento de una edad aproximada en los individuos fue capaz de arrojar resultados interesantes. Así, se logró determinar la ausencia de individuos subadultos en el grupo, con un único individuo más joven con un rango de edad de entre 20 y 25 años de edad (individuo 5) (ver Fig. 73). Le sigue el individuo con una edad aproximada de 30 años (individuo 7), y a este le siguen los individuos 3 y 6, con un rango de edad entre los 30 y 40 (+5) años. En el caso del individuo 1, se estimó una edad de entre 40 y 50 años, y para el individuo 2, aproximadamente 50 años de edad, siendo este último el mayor del grupo (Torres Peña 2013a). Los 2 individuos no analizados, cuya edad se desconoce, han sido denominados como ND (no determinado).



Fig. 73 - Cráneo de individuo 5. Vista lateral y frontal.

Desafortunadamente, el mal estado de preservación de los restos óseos impidió la realización de un cálculo estatural en la población. El estado en el cual los restos óseos llegaron a la fase de laboratorio era altamente fragmentario. Adicionalmente, la ausencia de un análisis bioantropológico in situ impidió el levantamiento de tan valiosa información.

Lo que se refiere a rasgos que permitan reconocer la filiación racial de los individuos, el alto y particular grado de desgaste en piezas dentales, impidió la observancia de dientes con forma de pala típicos de filiación racial mongoloide. De igual forma, el alto grado de erosión vista en cráneo no permitió identificar huesos supernumerarios o huesos incas.

Respecto a las patologías, dadas las fuertes marcas de inserciones musculares observadas en toda la muestra analizada, se entiende la presencia de procesos inflamatorios como es el caso de la periostitis. Así también, se encuentran señales no concluyentes de una posible patología (aún no identificada), cuya manifestación se observa en porosidades ubicadas en tejido cortical (Torres Peña 2013a).

Como ya se mencionó, se encontraron fuertes marcas de inserciones musculares las cuales son señales claras de estrés ocupacional, así mismo, se registra un alto grado de desgaste en piezas dentales, el cual sería provocado por abrasión más no por atrición. (Ibíd.)

4.2.4. Cotocollao

El análisis de los restos óseos recuperados en el sitio Cotocollao, estuvo a cargo del Dr. Douglas Ubelaker, tanto para el cementerio temprano como para el componente tardío. Sin embargo, es fundamental poner en conocimiento que no todos los individuos fueron incluidos en el análisis del Dr. Ubelaker.

Las tumbas pertenecientes al período más temprano fueron encontradas en el pozo F19, del cual se recuperaron 5 tumbas, todas ellas con un solo individuo, aunque en las tumbas 4 y 5, prácticamente sólo se pudieron recuperar dientes humanos. Al realizarse una ampliación con el fin de estimar la extensión del cementerio temprano (corte F38), fueron descubiertas 3 tumbas adicionales, una de las cuales contenía un enterramiento colectivo (5 individuos). (Villalba 1988: 94-100)

En la determinación del sexo de los individuos se pudo identificar a 2 individuos masculinos (tumbas 1 y 2). En tanto, no se estableció el sexo de los demás individuos.

En lo que se refiere a la estimación de edad aproximada, se recuperaron restos óseos en mal estado pertenecientes a un individuo subadulto (tumba 1) (Fig. 74). También, se logró establecer la presencia de un adulto de entre 30 y 40 años de edad (tumba 1), y otro adulto de la misma edad (tumba 2); así mismo, se identificaron 2 individuos contemporáneos de 22 a 25 años de edad (tumba 4), y de 20 a 25 años (tumba 5), esta última estimación realizada en base a las piezas dentales recuperadas. (Villalba 1988: 97)

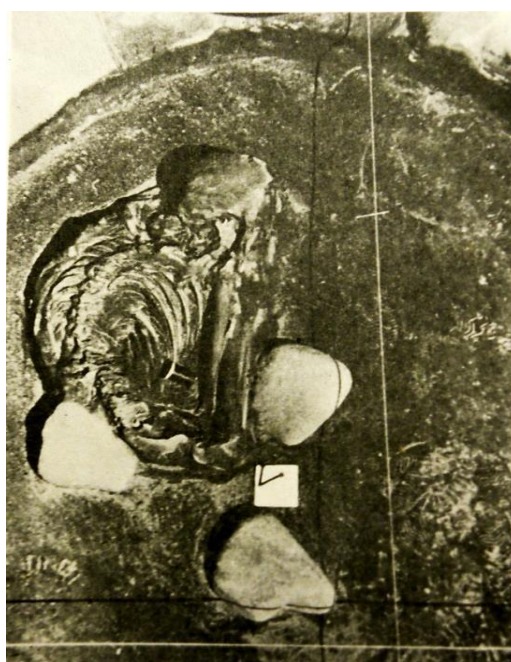


Fig. 74 – Tumba 1, individuo adulto de sexo masculino (Villalba 1988: 97)

En las tumbas descubiertas gracias al corte F38 (tumbas 26, 27, y 28) (Fig. 75), no se realizaron estimaciones de edad. Sin embargo, se pudo reconocer que se trataban de individuos adultos, tanto en el caso del individuo de la tumba 27, como en los 5 individuos recuperados del enterramiento colectivo de la tumba 28. (Ibíd.: 101)

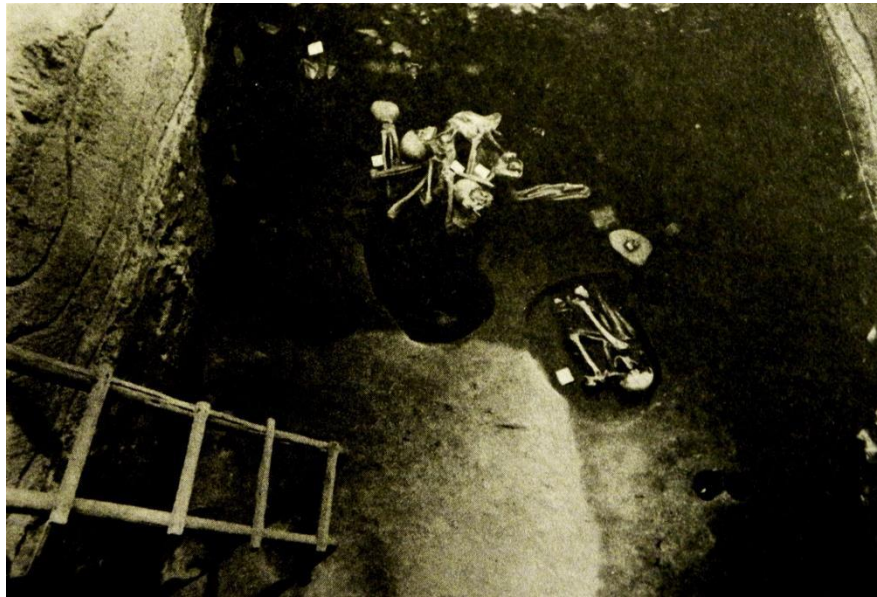


Fig. 75 – Corte F38 como ampliación del cementerio F19 (Villalba 1988: 100)

Por otra parte, la estimación de estatura sólo se conoce para el individuo masculino hallado en la tumba 1. (Ibíd.: 97)

Finalmente, entre otros importantes hallazgos, se tiene que “en los esqueletos correspondientes al componente temprano localizados en tumbas, no se detectó deformación craneana.” (Villalba 1988: 104)

4.2. Comparación y resultados preliminares

A continuación, serán expuestos los resultados preliminares de la comparación entre datos obtenidos a través de la antropología física para los sitios Rancho Bajo, Nuevo Aeropuerto – NAIQ (Unidad 95 y Zona Franca), y Cotocollao.

El Gráfico 4 muestra el número de individuos recuperados por sitio, y lo compara en cifras para entender la población en los cementerios. Si bien hasta el momento el número de individuos que se conoce sólo corresponde a las zonas excavadas en cada sitio, brinda la posibilidad de comprender el tamaño aproximado por grupo de individuos. Nuevas investigaciones y excavaciones, de manera especial, en el sitio Rancho Bajo podrían develen un mayor número de enterramientos.

De esta manera, el sitio Rancho Bajo, investigado por la Dra. María Fernanda Ugalde, así como la Unidad 95 del Nuevo Aeropuerto de Quito NAIQ, excavado por la Dra. María del Carmen Molestina en 2010, presentan un índice mayor de individuos con 28 y 21 respectivamente. A ambos sitios le sigue Cotocollao con un total de 13 individuos, y la Unidad 8 de la Zona Franca del NAIQ, con 8 individuos. Esta última cifra podría ser la definitiva pues en las extensiones de la unidad no fueron encontrados otros enterramientos.

En base al número de individuos de cada cementerio se desprende que un 40% de la muestra se encuentra conformada por los enterramientos del sitio Rancho Bajo, seguido de un 30% de la Unidad 95 del Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito, así como por los enterramientos del sitio Cotocollao con un 18,57%, y finalmente, un 11,43% de la Unidad 8 del NAIQ.

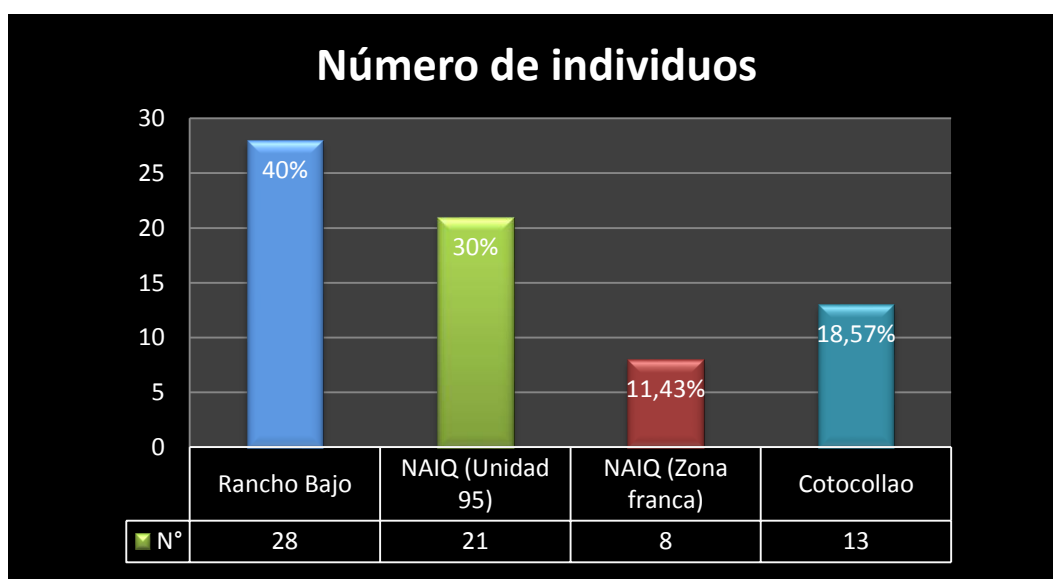


Gráfico 4 – Número de individuos por sitio.

Por su parte, el Gráfico 5 señala los porcentajes de individuos femeninos, masculinos e individuos donde la determinación del sexo no fue posible. Los datos muestran que parecería existir una relativa mayoría de individuos masculinos sobre femeninos. Aunque ha de considerarse que las cifras podrían cambiar logrando la identificación de sexo de todos los individuos.

Para el caso de Rancho Bajo, se ha establecido que el 44% de los individuos son de sexo indeterminado, seguido por un 37,04% de individuos identificados como de sexo masculino, en tanto, el 18,52% corresponde al sexo femenino. En el caso de la Unidad 95 del NAIQ, el 66,67% recae sobre el grupo de individuos cuyo sexo no pudo ser determinado. Así, el 19,05% corresponde a individuos de sexo masculino, y el 14,28% responde al número de individuos de sexo femenino. Para la Unidad 8 de la Zona Franca del Nuevo Aeropuerto de Quito tenemos que, en el 62,50% de la población el sexo no pudo ser establecido; mientras, el 12,50% de la población es de sexo masculino y el 25% es femenino.

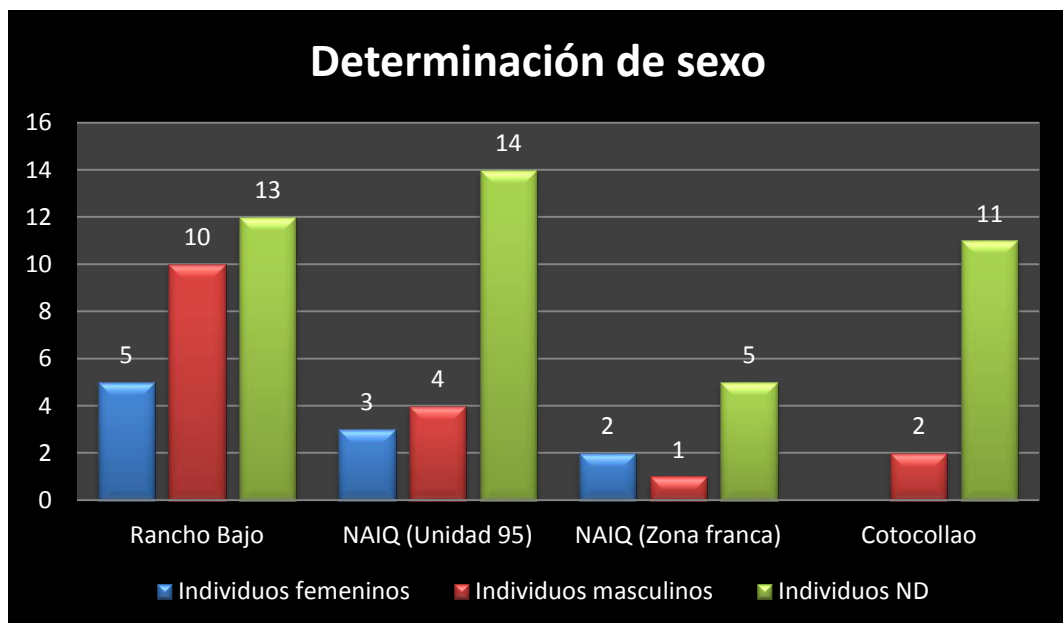


Gráfico 5 – Valores de individuos femeninos, masculinos y ND

Los datos expuestos anteriormente demuestran que, de los 70 individuos que conforman la totalidad de la muestra estudiada, pues es la cifra que corresponde a todos los individuos recuperados en los sitios de estudio, si bien el 61,43% de los individuos fueron denominados ND debido a que su sexo no pudo ser determinado, el 24,28% de la población es masculina, en tanto, sólo el 14,28% de la población era femenina.

En cuanto a la edad de los individuos encontrados en los cementerios se refiere, el Gráfico 6 indica el número de individuos por grupo de edad, es decir, se han establecido

tres categorías: ND, subadultos, y adultos. La nomenclatura “ND”, hará referencia a aquellos individuos en los que no fue posible realizar una estimación de su edad.

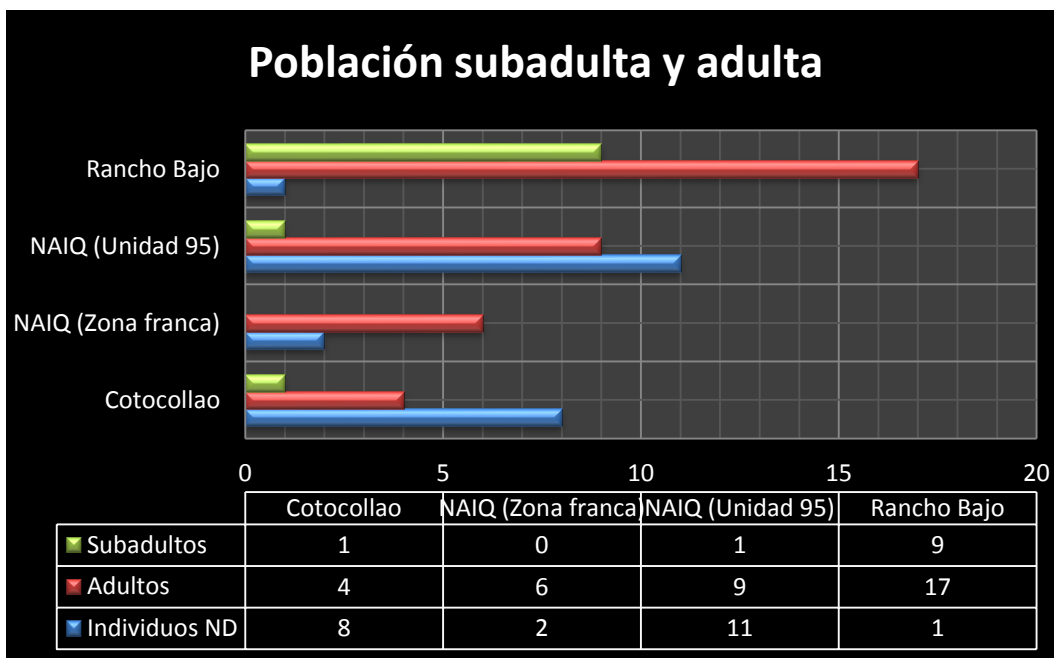


Gráfico 6 – Número de individuos subadultos, adultos y no determinados.

CAPÍTULO 5

DISCUSIÓN: COMPLEJIDAD SOCIAL E INTERACCIONES EN EL PERÍODO FORMATIVO TEMPRANO DEL VALLE DE QUITO

5.1. Análisis de evidencias

La presente investigación ha estado orientada, de alguna manera, a demostrar que en efecto, en el período Formativo Temprano del Valle de Quito es posible reconocer los inicios de complejidad social, y, al mismo tiempo, la ausencia de interrelaciones entre los grupos asentados en esta área. Pero ¿qué dicen aquellos elementos de estudio empleados como evidencia?, en otras palabras, ¿qué demuestran las prácticas funerarias de estos grupos y la demografía de estas poblaciones? Para exponer los resultados de cada una de las variables analizadas, la información ha sido organizada de acuerdo a los seis supuestos establecidos en la hipótesis (primer capítulo).

5.1.1. Posición del individuo en el enterramiento

El primer supuesto se encuentra relacionado a la posición del individuo en el enterramiento e indica que al tratarse de la misma posición en todos los individuos en todos los cementerios, la recurrencia presente bien podría reflejar un posible contacto entre grupos. Por su parte, la evidencia en los cementerios de Rancho Bajo, NAIQ (Unidad 95), NAIQ – Zona Franca (Unidad 8) y Cotocollao, señala un mínimo grado de similitud entre sí en cuanto a este aspecto, con excepción de una posición fuertemente flexionada. En el caso de Rancho Bajo, la posición de los individuos es sedente y fuertemente flexionada, con un solo individuo en posición decúbito lateral, con un segundo individuo sedente y flexionado con las piernas recogidas hacia el lado derecho y una tercera variante en la que el individuo se encontraba flexionado y recostado sobre su espalda. Esto frente a enterramientos en NAIQ (Unidad 95), donde la posición habitual si bien es fuertemente flexionada, y ha sido señalada por

Molestina (2010) como sedente, el registro fotográfico indica individuos que no parecen encontrarse sedentes, sino flexionados pero recostados sobre su espalda (véase Fig. 34 y Fig. 35). En tanto, la necrópolis de la Unidad 8 del NAIQ presenta una realidad parecida a la de la Unidad 95, pues aunque Molestina (2013) menciona que los individuos fueron encontrados en posición sedente y fuertemente flexionados, el registro fotográfico sugiere individuos que en realidad se encuentran en posición decúbito lateral y fuertemente flexionados (ver Fig. 39 y Fig. 41). Cotocollao, al contrario, presenta un patrón en donde los individuos se observan en posición fuertemente flexionada pero recostados ya sea sobre su lado derecho o izquierdo.

Es importante añadir que en los únicos cementerios donde han sido recocidos enterramientos secundarios es en Rancho Bajo y Cotocollao. En el primer sitio asociado tanto a individuos subadultos como adultos, frente al caso de Cotocollao donde los individuos en este tipo de entierro son exclusivamente adultos. La ausencia de un patrón en edades y enterramientos secundarios en Rancho Bajo y Cotocollao, y la ausencia de este tipo de enterramientos en los cementerios del NAIQ, sugiere grupos sin mayor interrelación entre sí.

Lo anterior permite inferir que en realidad no existen similitudes en la forma de disponer a los individuos en las tumbas entre los distintos grupos, aunque sí existe un patrón intra-sitio. Es decir, cada sitio contempla un patrón propio de colocación del individuo al interior de los enterramientos.

Aquí ha de mencionarse el intento por, a su vez, encontrar patrones de orientación de los individuos en los cementerios, sin hallar evidencia de la existencia de los mismos. Esto se debe en parte a la ausencia de datos, debido a la falta de identificación de la orientación de los individuos en la etapa de campo.

5.1.2. Arquitectura de la tumba

El segundo supuesto indica que de establecerse que la forma de las tumbas y los elementos utilizados en la construcción de las mismas son similares y cumplen la misma función en todos los cementerios, ello podría ser evidencia de vínculo e interacción entre grupos, y de presentarse el caso opuesto, es posible que los grupos no hayan estado vinculados entre sí.

Rancho Bajo y la Unidad 8 del NAIQ (Zona Franca), son las únicas necrópolis donde no es posible observar una forma de la tumba. Adicionalmente, ambos cementerios comparten el uso de piedras y lascas de obsidiana como parte del enterramiento. Sin embargo, y aunque estos sitios parecen ser similares en cuanto a la arquitectura de las tumbas, se ha de tener en cuenta que, en primer lugar, Rancho Bajo presenta bloques de cangagua delimitando la posición de los individuos, situación que no se da en la Unidad 8 del NAIQ, donde como rasgo característico se presentan pisos de adobe (Molestina 2013). En segundo lugar, en Rancho Bajo las piedras y lascas de obsidiana se encuentran cercanas a los individuos, sin ningún patrón de distribución aparente. Al contrario, en la Unidad 8, se observan estos materiales únicamente en grandes acumulaciones ubicadas en las proximidades de cada individuo (ver Fig. 18, Fig. 19 y Fig. 40).

Por su parte, las tumbas de la Unidad 95 (NAIQ) presentan como elemento característico la elaboración de grandes pisos de adobe, ubicados por debajo y encima de los individuos, así como las tumbas describirían una forma circular, o la conjunción de dos círculos (Molestina 2010). Al comparar estos elementos con los antes señalados para los otros cementerios, el único elemento semejante son los adobes de la Unidad 8, aun cuando la técnica de elaboración bien podría ser distinta.

En el caso de Cotocollao, Villalba (1988) describe tumbas circulares, donde los elementos parte de la arquitectura de la tumba son piedras de varios tamaños dispuestas rodeando a los individuos, así como en algunos casos la presencia de cangagua. Dejando de lado el hecho de que la forma de las tumbas en Cotocollao

está bien definida, se ha de resaltar lo parecida que resulta la distribución de piedras y cangagua rodeando las osamentas en Rancho Bajo.

5.1.3. Contextos funerarios y no-funerarios

Este supuesto trata de identificar si se encuentra asociado el contexto funerario con otros contextos no-funerarios, es decir, probablemente un contexto doméstico. De esta forma, de encontrarse en todos los casos el contexto funerario cerca de un contexto habitacional, se debería a un patrón que señale un posible vínculo entre grupos. Sin embargo, de darse el caso opuesto, donde los contextos habitacionales o domésticos se encontraran ubicados de manera distinta en relación al contexto funerario, se trataría de grupos distintos sin relación entre sí.

En el caso particular de este supuesto, dos de los sitios (Unidad 8 - NAIQ y Cotocollao) presentan contextos funerarios localizados a poca distancia de los contextos habitacionales. No puede decirse lo mismo de Rancho Bajo y la Unidad 95 del NAIQ (Zona Franca). En estos dos últimos sitios no se habla de contextos habitacionales, no porque no existan sino porque no han sido encontrados hasta el momento. Es necesario resaltar que las excavaciones en el sitio Rancho Bajo se han visto muy limitadas por las viviendas construidas en la zona, existiendo disponibilidad de prospectar y excavar únicamente los terrenos sin construir. Por otra parte, en el caso de la Unidad 95 de la Zona Franca del NAIQ, los hallazgos se han visto limitados a los resultados de pruebas de pala realizadas durante fase de prospección, como parte de las labores de rescate. Lo anterior, evidentemente, disminuye la posibilidad de encontrar un contexto doméstico asociado al cementerio.

En todo caso, retomando los contextos domésticos de la Unidad 8 (NAIQ) y Cotocollao, se puede decir que se trata de contextos diferentes entre sí. Por un lado, Cotocollao presenta una aglutinación irregular de casas en grupos, todos ellas localizados dispersamente en la ladera y quebradas. Villalba (1988) destaca la existencia de intencionalidad en la ubicación de las áreas habitacionales con relación al cementerio (Ver Fig. 28), mientras que en la cercanía a la Unidad 8 (NAIQ), en la

Unidad 26 fueron hallados un hornillo, un basurero y un fogón, motivo por el cual ha sido denominada área habitacional asociada directamente al contexto funerario de la Unidad 8. Sin embargo, en este último sitio no se han registrado huecos de poste y tampoco evidencia de la construcción de viviendas. Debido a lo expuesto, es evidente que ambos lugares habitacionales difieren, tanto en forma de organización como en el tamaño del contexto doméstico en sí mismo.

5.1.4. Demografía

Este supuesto está ligado a la edad y sexo de los individuos, en donde al determinarse un posible patrón recurrente en la distribución o ubicación de los enterramientos conforme a estas dos variables, se hablaría de la probabilidad de que los grupos distribuidos en la región hayan mantenido algún tipo de contacto entre ellos. Lo cierto es que la imposibilidad de determinar el sexo y edad en todos los individuos puede tener una gran incidencia en los resultados al analizar este tipo de patrones.

A pesar de ello, no se han distinguido relaciones entre estas variables y la ubicación de las tumbas al interior de los cementerios. Lo anterior permite sugerir que el sexo y la edad no eran factores que marcaban algún grado de diferenciación en el periodo Formativo Temprano del Valle de Quito. Es probable que, en este sentido, los grupos asentados en esta área hayan sido igualitarios.

5.1.5. Ajuar funerario

Retomando el supuesto establecido en base al ajuar funerario (ver hipótesis, Capítulo 1), tres posibles situaciones fueron definidas.

En primer lugar, de presentarse ajuar funerario en pocos enterramientos, y de la misma manera en todos los cementerios, quizás se trata de una manifestación de complejidad social en todos los grupos, y de posible interacción entre estos. La

evidencia ha señalado que a pesar de que pocos enterramientos al interior del cementerio presentan elementos que pueden ser considerados como ajuar funerario, este hecho no es observable de la misma manera en todos los cementerios. Esta razón permitiría sostener a priori la ausencia de interacciones entre grupos, aunque no de complejidad social.

En segundo lugar, de encontrarse ajuar funerario en algunos enterramientos, pero con relativa variación en cantidad, existe la probabilidad de que ésta sea una manifestación de complejidad social; y, de repetirse en todos los cementerios de manera similar, quizás se debía a un contacto entre grupos. En este aspecto puntual, es necesario precisar que no existen variaciones en la cantidad de ajuar funerario que sean significativas, aunque resulta evidente la presencia y ausencia de ajuar entre los individuos de un mismo cementerio. Para el caso de Rancho Bajo, se ha registrado a manera de ajuar funerario un pendiente de basalto pulido (véase Fig. 11) asociado a un individuo subadulto por su proximidad al mismo, así como un núcleo de obsidiana recuperado junto al rasgo 24 (Fig.31) que corresponde a un individuo adulto de sexo masculino. Se ha considerado así también la presencia de ajuar funerario en el enterramiento de un individuo subadulto (rasgo 33) con el cual se hallaron 5 lascas de obsidiana. El resto de individuos no presentaron ajuar (Ugalde 2013a). En el caso de la Unidad 8 (NAIQ-Zona Franca), además de las grandes acumulaciones de material lítico (andesita y obsidiana). Cerca a cada enterramiento, no se registró presencia de ajuar funerario para ningún individuo (Molestina 2013). Sin embargo, en la Unidad 95 (NAIQ) la situación es distinta pues se recupera ajuar funerario junto a dos osamentas. En primer lugar, un pendiente de obsidiana (ver Fig. 38) hallado junto al individuo 19 que corresponde a una persona de sexo femenino de entre 35 y 45 años. En segundo lugar, una valva de *Spondylus* asociada al individuo 6 identificado como de sexo masculino y una edad aproximada entre 30 y 35 años (Molestina 2010). Por otra parte, en el cementerio temprano de Cotocollao no se registra ajuar funerario, únicamente rocas delimitando a los cuerpos (Villalba 1988). Teniendo como base lo antes descrito y retomando lo planteado en la hipótesis (ver Capítulo 1), se ha de considerar que al presentarse esta variación en ajuares en los enterramientos de los cuatro cementerios que conforman la muestra, existe la posibilidad de asumir la ausencia de interacciones entre grupos.

En tercer lugar, al no existir ajuar funerario en los enterramientos de todos los cementerios, la probabilidad sugiere la ausencia de complejidad social en pobladores del Formativo Temprano en el Valle de Quito. Ciertamente, existe ajuar funerario, pero no en la totalidad de cementerios que son parte de este estudio. Se podría pensar entonces que aquellos sitios donde no se encuentran manifestaciones de posible diferenciación social son más igualitarios.

5.1.6. Patrón: edad, sexo y ajuar

El sexto y último supuesto establecido como parte de la hipótesis propone que, de existir un patrón recurrente en todos los enterramientos y cementerios, en el que está asociada la edad y/o sexo con la cantidad (o presencia) de ajuar funerario, ello puede asumirse como evidencia de la existencia de complejidad social, y al mismo tiempo de la existencia de interacción y vínculos entre grupos en el Valle de Quito para el Formativo Temprano.

La evidencia en Rancho Bajo indica tanto individuos subadultos como adultos con poca cantidad de elementos en el ajuar funerario, permitiendo sugerir al menos en el caso particular de este sitio, la ausencia de un patrón edad-ajuar (exclusivo en adultos o único en el caso de subadultos). A pesar de lo antes mencionado, aún no se ha encontrado evidencia de ajuar en individuos femeninos, motivo por el cual es difícil asumir la ausencia de un patrón sexo-ajuar funerario. Sin embargo, si se reflexiona sobre la ausencia de un patrón edad-ajuar, ello se traduce en que no existía diferenciación entre niños e individuos jóvenes y adultos, y en esta línea, muy probablemente no haya existido diferenciación entre hombres y mujeres.

En la Unidad 8 (NAIQ), ya se ha dicho la evidente ausencia de ajuar funerario, pero en el caso de la Unidad 95 (NAIQ) se han registrado ajuares funerarios en dos individuos (ambos adultos): una valva de *Spondylus* y un pendiente de obsidiana, respectivamente. Debido a que los dos individuos son adultos y no se ha recuperado ajuar en los entierros de los individuos subadultos es posible suponer que quizás

existió una diferenciación edad-ajuar. Adicionalmente, tal estimación permite sugerir que los individuos subadultos no adquirirían el status de sus progenitores, al menos en manifestaciones visibles en el ajuar.

Lo anterior resulta una contradicción para el caso de Cotocollao, donde a pesar de la ausencia de ajuar funerario, Villalba (1988) al encontrar en un mismo enterramiento a un individuo adulto y un niño, ha planteado que el status del adulto ha sido adquirido al mismo tiempo por el niño.

Así y una vez que han sido expuestas las evidencias para cada una de las variables y los supuestos planteados en torno a las mismas, es pertinente enfatizar la necesidad de mirar el conjunto de datos recogidos hasta el momento. En primera instancia, tenemos una posición fuertemente flexionada del individuo en el enterramiento consistente en todos los cementerios, pese a ello, existen variantes de esta postura entre enterramientos y entre cementerios. En lo que a la arquitectura de las tumbas se refiere, aunque en dos de los sitios no se ha podido reconocer la forma, las tumbas describen en su mayoría un círculo. Así mismo, de los cuatro cementerios estudiados tan sólo de dos se tiene evidencia de su cercanía con el contexto habitacional (Unidad 8-NAIQ y Cotocollao), en tanto este tipo de información es inexistente hasta el momento para los otros dos sitios. Con lo anterior, podría pensarse entonces que en estos grupos existían sitios bien definidos para la colocación de sus muertos que se encontraban a poca distancia del contexto doméstico.

Respecto a la demografía, no se ha distinguido algún tipo de relación entre sexo y edad con la ubicación de las tumbas al interior de los cementerios. Se presume, por tanto, que no era un patrón de enterramiento en estos grupos, y en tal caso que tal vez no existía diferenciación en ese aspecto. En cuanto al ajuar funerario, se ve representado en una variedad de elementos aunque en poca cantidad, además no es visible en todos los cementerios. En Rancho Bajo se ha determinado que la presencia de ajuar no hacía diferencia entre subadultos y adultos, aunque es difícil hacer una presunción en cuanto a la relación mujeres/hombres y ajuar funerario debido a la falta de evidencia. En el segundo cementerio (Unidad 95-NAIQ), el ajuar se registró

únicamente en dos adultos (hombre y mujer), indicando así la ausencia de diferenciación entre sexo.

Ya se han expresado anteriormente los resultados arrojados por el estudio de una serie de variables y supuestos establecidos por la autora para el caso de cuatro grupos asentados en el Valle de Quito durante el periodo Formativo Temprano. Sin embargo, cuando se busca profundizar en la esfera de la complejidad social y de las interacciones entre grupos, es trascendental buscar estudios de caso con los cuales realizar comparaciones, que sean capaces de brindar mayor información o corroborar la antes obtenida. Resulta ideal, por tanto, emplear un ejemplo ampliamente aceptado y conocido que implique complejidad social en el Formativo ecuatoriano, como es el caso de la Fase Valdivia III en el sitio Real Alto.

5.2. Examinando Complejidad Social a través de un estudio de caso: Real Alto

Marcos (1988) ha señalado acerca de la fase Valdivia III en Real Alto, la existencia de diferenciación social con una clara manifestación en el tipo de ajuar funerario hallado en los enterramientos:

Casi un centenar y medio de entierros de restos humanos. La mayoría de estos han aparecido asociados a las zanjas de pared. También aparecieron tumbas asociadas a las zanjas de pared de las estructuras que coronaban las diferentes reconstrucciones del Montículo de la Casa de Reuniones. Se halló el Montículo del Osario, coronado por una estructura, aparentemente, destinada a contener los entierros de los principales personajes de la aldea. En la mitad norte de la planta de esta estructura Valdivia III, la mejor conservada de este montículo, se hallaron no más de veinte entierros. [...] La importancia de los entierros excavados en la “Casa del Osario”, la calidad de las ofrendas asociadas con ellos y el hecho de que representaban , aproximadamente, el 1 por ciento de la población estimada, sugiere que estos entierros son representativos de un grupo socialmente diferenciado (Marcos 1988: 161).

Es precisamente debido a que la presencia de complejidad social en Real Alto ha podido ser establecida por medio del estudio específico de la variedad de enterramientos y ajuares registrados, que resulta pertinente para la presente investigación utilizar este sitio y periodo (Valdivia III) como caso de comparación. Para ello, han de considerarse las

mismas variables que se han utilizado para los cuatro sitios expuestos anteriormente en este trabajo. Es necesario mencionar que algunos de los resultados del análisis de las variables y sus respectivas interpretaciones pueden verse afectados en cierta medida debido a la ausencia de datos para ciertos enterramientos en la publicación revisada (Marcos 1988).

5.2.1. Posición y orientación de los individuos

La evidencia en los cuatro sitios analizados anteriormente indica que el único patrón es la posición fuertemente flexionada con las variantes: sedente, decúbito lateral, o recostado dispersas en los distintos cementerios. Mientras que en el caso de la orientación, esta no se estableció para Rancho Bajo y Unidad 95 (NAIQ). En la Unidad 8 (NAIQ), dos estaban orientados al norte, otros dos en dirección este y uno más al sur. En Cotocollao, dos individuos estaban orientados hacia el norte, uno hacia el sur y otro al oeste, en tanto 5 fueron encontrados en dirección suroeste. Lo anterior permite manifestar la ausencia de un patrón en cuanto a orientación se refiere, pues hay variación al interior de cada sitio y entre sitios una vez que las orientaciones son comparadas.

En Real Alto han sido recuperados enterramientos tanto primarios como secundarios. Teniendo en consideración a los primeros, la posición registrada es la fuertemente flexionada decúbito lateral y ventral, tal es el caso de los individuos B-XXIV y B-XXXIX. En tanto, de los individuos del Montículo del Osario la orientación ha sido descrita para un único individuo, subadulto en dirección Norte-Sur, mientras que de los individuos recuperados de las zanjas de pared se menciona en uno de ellos la orientación NE-SO, y con el cráneo en dirección al NE (Marcos 1988).

Al parecer, tanto en Real Alto como en Rancho Bajo, NAIQ (Unidad 95 y Unidad 8), y Cotocollao el patrón existente es el de enterrar a los individuos en posición fuertemente flexionada, aunque existieran variaciones (sedente, recostado sobre la espalda o decúbito lateral). En cuanto a la orientación, aun tomando en cuenta la escasa información disponible, es posible asumir la ausencia de un patrón. De lo

observado hasta el momento, es pertinente reconocer que esta variable no parece poseer un gran valor dentro de los estudios sobre complejidad e interacción en el periodo Formativo de Ecuador.

5.2.2. Arquitectura de las tumbas

Resulta difícil poder establecer con total seguridad un patrón de forma de tumba en los grupos asentados en el Valle de Quito durante el periodo Formativo Temprano debido, en parte, a que no se ha reconocido una forma en Rancho Bajo y en la Unidad 8 del NAIQ (Zona Franca). En el caso particular de la Unidad 95 (NAIQ) y Cotocollao se ha descrito tumbas con forma circular, por tanto puede hablarse en ambos sitios de un patrón.

En cuanto a los elementos utilizados en las tumbas, Rancho Bajo se caracteriza por emplear bloques de cangagua y piedras de diversos tamaños. Los dos primeros elementos son recurrentes también en Cotocollao, donde las piedras grandes y medianas se encuentran delimitando los cuerpos de los individuos enterrados. En el NAIQ, el patrón es distinto al de Rancho Bajo y Cotocollao, pero es similar en la Unidad 95 y la Unidad 8, donde se registra la presencia de adobes; en el primer sitio, ubicados encima y debajo de los individuos; en el segundo sitio, debajo. A pesar de la similitud antes explicada, la Unidad 95 presenta un único individuo enterrado con piedras de río. Mientras que la Unidad 8 presenta acumulaciones de material lítico, entendiéndose por éste andesita y obsidiana, junto a cada individuo. Es necesario hacer un paréntesis y recalcar que se desconoce ciertamente si estos montículos formados por la acumulación de material lítico eran parte de la construcción de las tumbas o una forma de ofrenda. Siendo de esta manera muy evidentes las variaciones en arquitectura de la tumbas en los cementerios del Valle de Quito.

En Real Alto, es posible hablar de dos tipos distintos de patrón en la arquitectura de la tumba. Uno de ellos similar al de la Unidad 95 y Cotocollao, es decir, que hay una forma de la tumba casi circular como es el caso de la tumba B-LXXII (Marcos

1988). Pero existe además el patrón de enterrar a los individuos en zanjas de pared, ubicándolos en ocasiones debajo de los postes de las estructuras de habitación (Ibíd.).

Así también, hay una similitud entre Rancho Bajo, Cotocollao y Real Alto, por cuanto existen enterramientos en los que rocas han sido ubicadas delimitando el esqueleto de los individuos, por ejemplo en la tumba B-XXIV donde un individuo femenino presenta cantos rodados que delimitan la posición del esqueleto. No se observan similitudes con la Unidad 8.

Sin embargo, ha de considerarse que los casos de Real Alto antes mencionados resultan del hallazgo de uno o pocos individuos, factor que indica la amplia diversidad de enterramientos visibles, situación que no es observable en el Valle de Quito, donde generalmente hay un único patrón intra-sitio. Esta variable apoya el argumento de que no hubo un alto grado de complejidad social en el Valle de Quito durante el periodo Formativo Temprano, ya que por un lado, no existe gran variación en los patrones de arquitectura de la tumba, y por otro lado, no hay evidencias de mayores esfuerzos en la construcción de las mismas como ocurre en el caso del Montículo del Osario en Real Alto.

5.2.3. Relación entre contextos no-funerarios y contextos domésticos

Dos de los sitios de estudio, esto es Unidad 8-NAIQ y Cotocollao contemplan entre sus características, la cercanía del contexto funerario al contexto doméstico, en tanto que dicha información aún es inexistente para Unidad 95-NAIQ y Rancho Bajo.

Por su parte Real Alto, también muestra un sitio específico para enterramientos (Montículo del Osario) localizado cerca a los contextos habitacionales. Sin embargo, se debe precisar que el Montículo del Osario no es el único sitio donde se dispuso a los difuntos. De hecho, estos últimos han sido enterrados a su vez en las zanjas de pared de los lugares de habitación. Lo anterior, condujo a Marcos (1988) a considerar que dichos enterramientos debieron corresponder a los antepasados de las familias que vivían ahí.

De esta manera, tanto en el Valle de Quito como en el caso de la Costa (Real Alto), existió un lugar específico para enterrar a los muertos, el mismo que se encontraba a poca distancia de los sitios domésticos. A pesar de lo expuesto, Real Alto refleja un segundo patrón de enterramiento en el cual la mayoría de individuos del poblado fueron enterrados en zanjas de pared, o ubicados debajo de postes de los contextos de habitación. Así, los datos recogidos por esta variable son ambiguos y pueden brindar soporte a varias posibilidades.

5.2.4. Demografía

Ya se ha mencionado antes la ausencia de un patrón entre la edad y la posición del individuo al interior de cementerio, así como la ausencia de un patrón que vincule sexo y la misma variable, en los sitios del Valle de Quito previamente expuestos.

Debido a que en Real Alto es escasa la información disponible referente a la determinación de sexo de los individuos; considerando que los datos corresponden únicamente a un individuo de sexo masculino y a otro de sexo femenino de los veinte individuos encontrados en el Montículo del Osario, y a un individuo de sexo masculino de los cientos de enterramientos encontrados en las zanjas de pared, no es posible establecer con completa certeza la existencia de un patrón. Sin embargo, las evidencias sugerirían que encontrar hombres y mujeres enterrados en el Montículo utilizado para las personas más importantes del poblado, sería un indicador de la existencia de status para ambos sexos sin señales de diferenciación.

Así, de momento no se puede afirmar con seguridad o certeza la existencia de un mismo patrón entre sexo y/o edad y localización del enterramiento al interior de las necrópolis en el Valle de Quito y Real Alto. Hay la posibilidad al tener más datos, de que el patrón precisamente se trate de la ausencia de un vínculo entre las tres variables, y que, por tanto, quizás la diferenciación entre enterramientos, y la complejidad social, no estuvo orientada de esta manera.

5.2.5. Ajuar funerario

En el Valle de Quito, no todos los grupos estudiados presentan ajuar, y aquellos que lo tienen, es en poca cantidad. La cantidad de ajuar entre un individuo y otro al interior de cada cementerio es bastante parejo, así como al compararla entre un cementerio y otro. Lo expuesto permite pensar que la poca cantidad o inexistencia de ajuar en ciertos cementerios del Valle para el período puede estar relacionado con posibles comienzos de complejidad social, o un grado de complejidad social mínimo. Es importante considerar que entre un cementerio y otro los ajuares funerarios presentan cierto grado de variación, lo que podría sugerir que fueron grupos distintos que no tenían valores establecidos sobre la importancia de ciertos artículos, lo que a su vez permite pensar en poca interacción.

En Rancho Bajo, se ha reportado un colgante de basalto pulido (subadulto), un núcleo de obsidiana (adulto de sexo masculino), además de 5 lascas de obsidiana (junto a subadulto). El resto de individuos no presentaron ajuar (Ugalde 2013a). En la Unidad 95 se han registrado: un pendiente de obsidiana (adulto femenino) y una valva de *Spondylus* (adulto masculino). En la Unidad 8 (NAIQ) y Cotocollao no se han registrado ajuares funerarios.

Los ajuares funerarios registrados por Marcos en Real Alto contemplan una amplia gama de artefactos tanto de tipo lítico como cerámico, todos ellos recuperados únicamente en los enterramientos del Montículo del Osario, puesto a que los enterramientos de las zanjas de pared no presentaron ajuar. Tanto individuos adultos como subadultos, hombres como mujeres de este montículo en específico presentaron ajuar. Se observan diferencias en la cantidad de ajuar entre adultos y subadultos, no así entre individuos femeninos y masculinos. (Los individuos subadultos presentan entre uno y dos artefactos en su ajuar).

Cerámica de tipo Valdivia III, cuchillos de pedernal, raspadores, una hoja de sílex y una de cuarzo cristalino, piedra pulida, varias manos de moler y metates, al igual

que, cuentas de *Spondylus*, una figurina, huesos de venado y vértebras de pescado, conforman el inventario de elementos observados en el ajuar.

De la comparación entre Real Alto y los 4 cementerios del Valle de Quito, resalta un evidente cambio en la cantidad y variedad de elementos en el ajuar, siendo mucho mayor en Real Alto, y presentándose tanto en subadultos como adultos. Adicionalmente en Real Alto se registra ajuar en hombres y mujeres, hecho que se repite en la Unidad 95 del NAIQ, de igual forma con variación en la cantidad. Lo anterior conformaría parte de la evidencia de que pese a que sí existió complejidad social en el Formativo Temprano del Valle de Quito, esta sería su etapa inicial o en realidad había poca complejidad social.

5.2.6. Sexo, edad y presencia de ajuar

Se ha visto que en Rancho Bajo la presencia de ajuar (ya sea que esta es en poca cantidad) tanto en enterramientos de adultos como subadultos, permitió sugerir la ausencia de un patrón edad-ajuar, no pudiendo establecer un patrón entre sexo y ajuar por falta de evidencia. Por su parte, en la Unidad 95 (NAIQ) se han registrado ajuares funerarios únicamente en dos individuos, ambos adultos (hombre y mujer) de los veintiún recuperados, lo que permite inferir que probablemente sí existió una diferenciación por edad, y a su vez, que los individuos subadultos posiblemente no adquirirían automáticamente el status de sus progenitores como se ha pensado en otros sitios (Villalba 1988). En el caso de Cotocollao, si bien no se registra ajuar, Villalba (1988) ha planteado que en el sitio el status del subadulto ha sido adscrito al status del adulto con el cual fue enterrado. En tanto que en la Unidad 8 (NAIQ), hay una evidente ausencia de ajuar funerario.

Como se manifestó en la sección sobre demografía, la escasa información en la publicación de Marcos (1988) sobre Real Alto, referente al sexo de los individuos de Valdivia III, imposibilita estimaciones de patrones. En el caso de la edad, es diferente al menos una vez que esta variable es asociada a la presencia/ausencia de ajuar. Ciertamente, en Real Alto hay presencia de ajuar tanto en individuos adultos

como subadultos en lo que al Montículo del Osario se refiere, sugiriendo la ausencia de diferenciación social en este aspecto. Sin embargo, una breve mirada al tipo de ajuar funerario indica diferencias en cuanto a cantidad y tipo de ajuar.

Lo anterior permite precisar que en el Valle de Quito existe variación en cuanto a la relación subadulto-ajuar funerario, y de ser así quizás no existiera mayor vinculación entre un grupo y otro, situación que no se ve reflejada en Real Alto. En este último sitio, los individuos subadultos presentan por una parte ajuar, pero también constan enterramientos (subadultos) en el Montículo del Osario, lugar que para Marcos (1988) fue destinado a los personajes más importantes de la aldea, argumento sostenido a través del tipo y cantidad de ajuar, y porque en dicho montículo se encontraría enterrado el 1% de la población, factores que son coherentes con el supuesto de la existencia de diferenciación social. Así, los subadultos allí sepultados fueron poseedores de status, el cual probablemente fue adquirido por medio de sus progenitores.

De esta manera, a pesar de que parece existir un status adscrito en el caso de individuos subadultos en el Valle de Quito (Rancho Bajo y Cotocollao), la falta de evidencia de una gran arquitectura en tumbas y poca cantidad de ajuar, sugieren que este tipo de status no equivaldría un alto grado de complejidad.

5.2.7. Observaciones realizadas durante la comparación

De la comparación de los sitios del Valle de Quito y Real Alto, este último como ejemplo de complejidad social en el Formativo Temprano y Medio de la costa ecuatoriana, se han podido esbozar ciertas conclusiones. Al recoger todas las evidencias durante la presente investigación y tomarlas en consideración como un conjunto, resulta posible estimar que en el Valle de Quito sí existió complejidad social durante el periodo Formativo Temprano. Una complejidad reflejada en un grado mínimo o que se encontraba en sus inicios. Es necesario precisar que de las variables tomadas en consideración, la forma de la tumba, los elementos utilizados en la arquitectura, la posición del individuo, su orientación, al igual que la relación

entre contextos funerarios y no-funerarios no resultan relevantes para la determinación de complejidad social en este periodo específico. No obstante, incluir el estudio de la demografía y considerar a su vez la presencia/ausencia, cantidad y tipo de ajuar en combinación han resultado fundamentales para argumentar la existencia de complejidad en el Valle. Es posible observar a través del caso de Real Alto que, el aumento de la población se ve estrechamente vinculado no sólo con el aumento de complejidad social manifestado en una mayor variedad y cantidad de ajuar, sino también con el aumento de patrones de enterramiento, e incluso la construcción de estructuras específicas para enterrar a los individuos más importantes de un poblado, como es el caso del Montículo del Osario.

Por otra parte, en lo referente al análisis de interacciones entre grupos, es importante reflexionar en base a qué aspectos se identifica a una cultura. Aunque no suele definirse de manera explícita aquellos aspectos tomados en consideración, generalmente se trata de artefactos líticos, cerámica y arquitectura, entre otros (Roberts y Vander Linden 2011). Al ser estos elementos similares entre grupos, ello se asume como evidencia de que los grupos pertenecen a la misma cultura, y de ser distintos, se asume que eran muy diferentes entre sí y probablemente pertenecían a culturas distintas. Es común, al pensar en una cultura, que en todos los grupos adscritos a la misma, se manifiesten ideas similares y los objetos o situaciones sean valorados del mismo modo (Childe 1929). Un ejemplo son las materias primas, y bienes utilizados en el ajuar funerario, pues cada cultura debió tener preferencias marcadas de una materia prima sobre otra, y sobre qué bienes son más importantes que otros al momento de colocarlos en el ajuar. Son precisamente estos dos elementos, materias primas empleadas en la arquitectura de las tumbas y los bienes del ajuar, que resultan muy distintos entre los sitios estudiados. El alto grado de variación de estos elementos, conduce a pensar que los grupos asentados en el Valle de Quito y que forman parte del estudio eran distintos entre sí, y que hubo poca interacción entre los mismos. Es por tanto difícil hablar sobre estos sitios como si se trataran de una misma cultura, debido a la ausencia de características en común.

5.3. Conclusiones

Tras analizar la información de los cuatros sitios en estudio, es posible esbozar ciertas conclusiones sobre la complejidad social y el grado de interrelación visible en el Formativo Temprano del Valle de Quito.

En primer lugar, existen evidencias de patrones de enterramiento intra-sitio mas no entre sitios del Valle de Quito. Esto es vital para observar que cada sitio habría definido la manera en que los individuos de su comunidad debían ser enterrados, sin embargo, debió ser inexistente o quizás existió un mínimo grado de comunicación o interrelación entre estos sitios que diera paso a una idea compartida de cómo enterrar a los individuos. Lo anterior al menos en lo que se refiere a la forma de tumba, y elementos usados en su arquitectura, pues es necesario reconocer un patrón al enterrar a los individuos en posición flexionada, aunque dicha posición, de igual manera, presente una gran variabilidad.

Es posible hablar además, de elementos concretos presentes en los enterramientos capaces de validar la hipótesis de que en el Formativo Temprano del Valle de Quito, ya existió en alguna medida complejidad social. Lascas y un núcleo de obsidiana, un pendiente de basalto pulido y otro de obsidiana, al igual que una valva de *Spondylus*, son aquellos elementos a manera de ajuar funerario, que han sido recuperados en las tumbas de pocos individuos de los cuatro cementerios. Ya en Real Alto, se ha mencionado que aquellos enterramientos del Montículo del Osario, por la cantidad de ajuar, por su ubicación en tal montículo y por ser equivalentes al uno por ciento del total de individuos, serían aquellos entierros de los personajes más importantes del poblado y por tanto sean indicadores de mayor complejidad social. En el caso que nos interesa, en el Valle de Quito, estos pocos enterramientos del Formativo Temprano, que conforman el uno por ciento del total de entierros, y que poseen evidencia de algún tipo de ajuar a diferencia del resto de individuos, quizás al igual que en Real Alto, reflejan complejidad social, aunque por el tipo de ajuar se tratara de los inicios de la misma.

Retomando una vez más el tema del ajuar funerario, los elementos que han sido ubicados junto a los individuos conforman hasta cierto punto una amplia gama de artefactos, entre

ellos obsidiana, basalto y Spondylus; cada uno trabajado o no de manera distinta. Lo mencionado bien podría también sugerir un mínimo grado de interrelación entre los grupos del Valle de Quito, pues no existe una idea común entre los mismos sobre qué elementos son de mayor importancia frente a otros.

Ciertamente, la aplicación de la antropología física para analizar posibles vínculos entre la posición de los individuos en el cementerio, y la relación sexo-edad-ajuar; ha permitido determinar que tampoco existió un patrón entre los distintos sitios. En Rancho Bajo existe evidencia de la ausencia de un patrón único por edad, pues tanto adultos como subadultos presentan ajuar. En tanto, la Unidad 95 del NAIQ, exhibe ajuar en un enterramiento femenino y masculino, indicando que no existía precisamente una diferenciación entre hombre y mujer, al menos no en cuanto a la presencia de ajuar, pero sí evidente en el tipo de ajuar. Existiendo a la vez dos cementerios sin evidencia de ajuar funerario. Todo lo anterior evidenciando nuevamente la gran variabilidad existente entre los sitios, sugiriendo un mínimo grado de interacción entre sí.

Otros elementos tomados en consideración para el análisis han resultado ser poco conclusivos, en parte debido a la ausencia de información y a las limitaciones de las investigaciones y excavaciones realizadas en su momento. De esta manera, es esencial en futuras investigaciones levantar información sobre la orientación de los individuos, así como realizar un esfuerzo por definir la ubicación de los contextos domésticos. Resultaría interesante pues definir cuál es la relación espacial entre el cementerio y el sitio de habitación, con la finalidad de comprender otro elemento en la forma de pensar de los pobladores del período.

Es podría decir entonces que, gracias a las investigaciones realizadas en los últimos años, hoy es posible utilizar la información de varios sitios del Formativo Temprano del Valle de Quito y compararla entre sí, para de esta manera observar las similitudes y diferencias existentes, y realizar estimaciones sobre posibles patrones a nivel regional. Las perspectivas a través de las cuales se abordó el estudio involucran por una parte la demografía, así como sus prácticas funerarias. Los resultados arrojados por esta investigación sugieren poca complejidad en el Valle de Quito, en tanto, la gran variación en las variables analizadas y de contextos arqueológicos hacen difícil argumentar la

existencia de un alto grado de interacción entre los sitios y, a su vez, hablar de estos como pertenecientes a una misma cultura, entendiendo a esta de la forma tradicional en arqueología (Childe 1929). Es necesario enfatizar que esta investigación es un primer paso en los estudios con visión macro-regional para este periodo en Ecuador, y busca fomentar la realización de investigaciones de este carácter para los otros periodos en la prehistoria del país.

BROWN, James A.

- 1971 The Dimensions of Status in the Burials at Spiro. In *Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices*, edited by James A. BROWN. Memoirs of the Society for American Archaeology, Washington D.C., No. 25, pp. 92-112.

BUIKSTRA, Jane E. y Douglas H. UBELAKER.

- 1994 STANDARDS. For data collection from human skeletal remains. *Arkansas Archaeological Survey Research Series* No. 44. Fayetteville, Arkansas.

BURGER, Richard L.

- 2003 Conclusions: Cultures of the Ecuadorian Formative in their Andean Context. En: *Archaeology of Formative Ecuador*. J. Scott Raymond and Richard L. Burger, Ed. Dumbarton Oaks Research Library and Collection Washington, D.C. Washington, D.C.

CHILDE, V.G.

- 1929 *The Danube in Prehistory*. Oxford University Press. Oxford.

DELABARDE, Tania.

- 2010 Salud, enfermedad y muerte en la población manteña de Japoto: las evidencias osteológicas y dentales. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*. Vol. 39, No. 3, pp. 531-550

DEL ÁNGEL E., Andrés y Héctor CISNEROS.

- 2004 Corrección de las ecuaciones de regresión para estimar estatura elaboradas por S. Genovés. *Boletín AMAB*, agosto, p. 13. México D.F.

DOMINGUEZ, Victoria.

- 2009 *Prospección intra-sitio, excavación y monitoreo en el área de Ciudad Bicentenario – Sitio Arqueológico Tajamar Z3B1-017 (Lado Sur) – Informe Final Compilado*. FONSA. Quito.

DUCHE HIDALGO, Carlos y Geoffroy DE SAULIEU.

2009 *Pastaza Precolombino. Datos arqueológicos preliminares con el catálogo del Museo etno-arqueológico de Puyo y del Pastaza.* Abya-Yala. Quito.

ECHEVERRÍA ALMEIDA, José.

1996 Los primeros poblados. En: *Nueva Historia del Ecuador.* Ayala Mora, E. (editor). Vol. I. Corporación Editora Nacional. Quito.

FLANNERY, Kent.

1968 The Olmec and the Valley of Oaxaca: a model of interregional interaction in Formative times, in *Dumbarton Oaks conference on the Olmec.* pp. 79-110. Dumbarton Oaks Research Library and Collection. Washington.

GENOVÉS, S.

1966 La proporcionalidad entre los huesos largos y su relación con la estatura en restos mesoamericanos. *Cuadernos Serie Antropológica.* No. 19. Instituto de Investigaciones Históricas. México D.F.

GUEVARA, María Isabel.

2012 Análisis bio-antropológico. En: *Rescate arqueológico de cementerio prehistórico en el barrio El Condado de la ciudad de Quito.* UGALDE MORA, María Fernanda. (2012). Informe Final. Quito.

HALL, Minard y Patricia MOTHEs.

1998 La actividad volcánica del Holoceno en el Ecuador y Colombia Austral. Impedimento al desarrollo de las civilizaciones pasadas. En: *Actividad volcánica y pueblos precolombinos en El Ecuador:* 11-40. Mothes, Patricia (coord.). Ediciones Abya-Yala. Quito.

HOLL, Augustin F. C.

2006 *Pathways to complexity: The rise and demise of a Chadic Polity.* Ann Arbor MI: MPublishing, University of Michigan Library. Vol 3, No. 1. Michigan.

ISAACSON, John S.

1987 *Volcanic activity and human occupation of the Northern Andes: The application of tephrostratigraphic techniques to the problem of human settlement in the western montana during the Ecuadorian formative.* University of Illinois at Urbana-Champaign. Illinois.

ISBELL, William H.

2004 Mortuary Preferences: A Wari Culture Case Study from Middle Horizon Peru. *Latin American Antiquity.* Vol. 15, No. 1, pp. 3-32.

KRENZER, Udo.

2006 *Compendio de Métodos Antropológico Forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico.* Tomo I - VIII. Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas CAFCA. Guatemala.

LLANOS, Héctor.

1993 Proyección histórica de la Arqueología en Colombia. *Boletín de Arqueología.* N.º14 (2). Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá, pp, 5-23.

LEÓN CANALES, Elmo.

2013 Escenario, tiempo y recursos en el Upano Prehispánico. En: *Informe Final de Excavación en el Sitio Arqueológico de Jurumbaino.* YÉPEZ, Alden. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. Quito.

LEÓN, Paola.

2010 *Informe de Bioantropología NAIQ.* Quito.

LUMBRERAS, Luis G.

- 2006 Un Formativo sin cerámica y cerámica preformativa. *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas*. N° 32, pp. 11-34

MARCOS, Jorge.

- 1988 *Real Alto. La historia de un centro ceremonial Valdivia*. (Segunda Parte). Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología Vol. 5. Corporación Editora Nacional. Quito.

- 2003 A Reassessment of the Ecuadorian Formative. En: *Archaeology of Formative Ecuador*. J. Scott Raymond and Richard L. Burger, Ed. Dumbarton Oaks Research Library and Collection Washington, D.C. Washington, D.C.

- 2005 *Los pueblos navegantes del Ecuador Prehispánico*. Ediciones Abya-Yala - ESPOL. Quito.

MEGGERS, Betty, Clifford EVANS, y Emilio ESTRADA.

- 1965 *Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases*. Smithsonian Institution. Washington.

- 1966 *Ecuador. Ancient Peoples and Places*. Thames and Hudson. London.

MOLESTINA Z., María del Carmen.

- 2010 *Prospecciones y Monitoreo Arqueológico en las unidades 95 y 94, NAIQ*. Quito.

- 2013 *Prospección y Excavación en Zona Franca, NAIQ*. Quito.

PORRAS G., Pedro Ignacio.

1975 Fase Pastaza. El Formativo en el Oriente Ecuatoriano. *Separata de la Revista de la Universidad Católica*. Año III. N° 10. Quito.

1984 *Arqueología del Ecuador*. Artes Gráficas Señal. Quito.

RAYMOND, J. Scott y Florencio DELGADO.

2008 *Rescuing Cerro Narrío, Cañar Province, Ecuador: Report on Investigations at Cerro Narrío, Ecuador, July 1 to August 15, 2008*. Dumbarton Oaks Research Library and Collection Washington, D.C. Washington, D.C.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo.

1997 *Arqueología de Colombia: un texto Introductorio*. Biblioteca familiar Presidencia de la República. Bogotá.

ROBERTS, Benjamin y Marc VANDER LINDEN.

2011 Investigating Archaeological Cultures: Material Culture, Variability, and Transmission. En: *Investigating Archaeological Cultures: Material Culture, Variability, and Transmission*. Eds. ROBERTS, Benjamin y Marc Vander Linden. SPRINGER. New York. pp. 1-21.

RODRÍGUEZ CUENCA, José V.

2004 *La Antropología Forense en la identificación humana*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

ROMERO, Martha.

2012 *Análisis especializados del Material Cultural recuperado en la Extensión de la Unidad 96 y en la Zona Franca, sección 3*. Informe Final presentado al IMPQ. Quito.

SALAZAR, Ernesto.

2000 *Pasado Precolombino de Morona Santiago*. Casa de la Cultura Ecuatoriana “Benjamín Carrión” – Ilustre Municipio del Cantón Morona. Macas.

SAXE, Arthur A.

1970 *Social Dimensions of Mortuary Practices*. Ph.D. dissertation. The University of Michigan. Michigan.

SIMON, Herbert.

1962 The Architecture of Complexity. *Proceedings of the American Philosophical Society*. No. 106, pp. 467-482.

SHIMADA, Izumi; Ken-ichi SHINODA, Julie FARNUM, Robert CORRUCINI, y Hirokatsu WATANABE.

2004 An Integrated Analysis of Pre-Hispanic Mortuary Practices A Middle Sican Case Study. *Current Anthropology*. Vol. 45, No. 3, pp. 369-402.

SMITH, Michael E.

1994 Social Complexity in the Aztec Countryside. In: *Archaeological views from the countryside village communities in early complex societies*. Edited by: Glenn M. Schwartz and Steven E. Falconer. Smithsonian Institution Press. Washington D.C.

2012 *The Comparative Archaeology of Complex Societies*. Cambridge University Press. New York.

STANISH, Charles.

1989 Household Archaeology: Testing Models of Zonal Complementarity in the South Central Andes. *American Anthropologist*. Vol. 91, No. 1, pp. 7-24

TORRES PEÑA, Paula.

- 2013a *Informe Análisis bio-antropológico NAIQ*. Informe Inédito. Quito.
- 2013b Análisis bioantropológico Rancho Bajo. En: *Proyecto de prospección arqueológica Rancho Bajo, Provincia de Pichincha*. UGALDE MORA, María Fernanda. (2013b). Instituto Metropolitano de Patrimonio. Informe complementario. Quito.

UBELAKER, Douglas H.

- 1981 *The Ayalan Cemetery: A Late Integration Period Burial Site on the South Coast of Ecuador*. Smithsonian Institution Press. Washington D.C.
- 1988 Restos de esqueletos humanos del sitio OGSE-80. En: *La Prehistoria Temprana de la Península Santa Elena: Cultura Las Vegas*. Karen E. STOTHERT. Museo del Banco Central. Guayaquil. pp. 105-132.
- 1994 *Biología de los restos óseos humanos hallados en el Convento de San Francisco de Quito (Ecuador)*. INPC-Smithsonian Institution. Quito.
- 1997 Skeletal Biology of Human Remains from La Tolita, Esmeraldas Province, Ecuador. *Smithsonian Contribution to Anthropology*. Smithsonian Institution Press. Washington D.C. No. 41, pp. 1-59.
- 2000 *Human Remains from La Florida, Quito, Ecuador*. Smithsonian Institution Press. Washington D.C.

UGALDE MORA, María Fernanda.

- 2012 *Rescate arqueológico de cementerio prehistórico en el barrio El Condado de la ciudad de Quito*. Informe Final. Quito.
- 2013a *Proyecto de prospección arqueológica Rancho Bajo, Provincia de Pichincha*. Instituto Metropolitano de Patrimonio. Informe final. Quito.

2013b *Proyecto de prospección arqueológica Rancho Bajo, Provincia de Pichincha.* Instituto Metropolitano de Patrimonio. Informe contrato complementario. Quito.

VÁSQUEZ, Josefina.

1999 *El período de Desarrollo Regional en Quito: Análisis cerámico y aproximación al proceso de desarrollo cultural.* Tesis de Licenciatura en Antropología. PUCE. Quito.

VILLALBA, Marcelo.

1988 *Cotocollao: una aldea formativa del valle de Quito.* En: *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana. Serie Monográfica 2.* Museos del Banco Central del Ecuador. Quito.

WEISS-KREJCI, Estella.

2001 Restless corpses: "Secondary burial" in the Babenberg and Habsburg dynasties. *Antiquity.* Vol. 75, No. 290, pp. 769-780.

WILLEY, Gordon y Philip PHILLIPS

1958 *Method and Theory in American Archaeology.* The University of Chicago Press. Chicago.

WHITE, T. y Pieter FOLKENS.

2005 *The Human Bone Manual.* Elsevier Academic Press.

ZEIDLER, James.

2008 The Ecuadorian Formative. In: *Handbook of South American Archaeology.* Edited by Helaine Silverman and William Isbell. Springer, New York.

ZIOLKOWSKI, Mariusz S., Pazdur MIECZYSLAW, Andrzej KRZANOWSKI y Adam MICHCZYNSKY.

1994 *Andes: Radiocarbon Database for Bolivia, Ecuador and Peru.* Andean Archaeological Mission – Gliwice Radiocarbon Laboratory. Warszawa-Gliwice.

FUENTES WEB

STECKEL, R.; LARSEN, C.; SCIULLI P. y WALKER P.

2006 *The Global History of Health Project: Data Collection Codebook.* En: http://global.sbs.ohio-state.edu/new_docs/Codebook_05_17_06.pdf

PARKINSON, William A. y Michael L. GALATY.

2010 *Interaction and Ancient Societies.* En: *Archaic State Interaction: The Eastern Mediterranean in the Bronze Age.* Edited by William A. PARKINSON and Michael L.GALATY. School for Advanced Research Press. Santa Fe.
https://sarweb.org/?sar_press_archaic_state_interaction-p:sar_press_advanced_seminar_series

ANEXOS

7. ANEXOS

Anexo 1. Descripción de las características principales de los sitios Cotocollao, Zona Franca – NAIQ (Unidad 8), Rancho Bajo, y NAIQ (Unidad 95). Incluye datación radiocarbónica, tipo de contextos encontrados, tipo de enterramientos (individual o colectivo; primario o secundario), así también se presenta la posición de los individuos al interior de la tumba y su orientación. Al mismo tiempo se ha incluido la forma de las tumbas y aquellos elementos que conforman la arquitectura de la misma, así como la presencia / ausencia de ajuar funerario y de material cerámico en los contextos.

SITIO ELEMENTOS	COTOCOLLAO	UNIDAD 8 – ZONA FRANCA (NAIQ)	RANCHO BAJO	UNIDAD 95 (NAIQ)
DATACIÓN	2405 – 1381 a.C. 1743 – 973 a.C. 1970 – 1255 a.C. 1955 – 1313 a.C. Calibradas con 94,05% de probabilidad	1680 – 1510 a.C. Calibrado con 95% de probabilidad	1610-1450 a.C. (Rescate 2011) 1630 a.C. (Exc. 2013) 1519 a.C. (Exc. 2013) 1490-1460 a.C. (Exc. 2013) 1500 a.C. (Exc. 2013) Calibradas con 95% de probabilidad.	1120 a.C.
TIPO DE CONTEXTO	Contexto funerario y piso habitacional con huecos de poste.	Contexto funerario, se le ha asociado un hornillo, y un basurero hallados a poca distancia.	Contexto funerario sellado por capa de ceniza, incluye a pocos metros sitio de talla de artefactos líticos.	Contexto funerario.
TIPO DE ENTERRAMIENTO	Individual y colectivo.	Individual.	Individual.	Individual.

SITIO ELEMENTOS	COTOCOLLAO	UNIDAD 8 – ZONA FRANCA (NAIQ)	RANCHO BAJO	UNIDAD 95 (NAIQ)
FORMA DE LAS TUMBAS	Ovalada o casi circular.	No definida.	No definida.	Circular o formada por el solapamiento de dos círculos.
ENTERRAMIENTO PRIMARIO O SECUNDARIO	Enterramientos primarios y dos posibles secundarios.	Enterramientos primarios.	Enterramientos primarios en su mayoría, y unos pocos posiblemente secundarios.	Enterramientos primarios.
POSICIÓN DEL INDIVIDUO EN LA TUMBA	Flexionados, en su mayoría sobre el lado izquierdo o derecho	Flexionados, decúbito lateral.	Sedente y fuertemente flexionado. También un individuo en posición flexionada y decúbito lateral.	Sedente y flexionado.
ORIENTACIÓN DEL INDIVIDUO EN LA TUMBA	La mayoría de individuos con orientación sur-oeste.	Hacia el norte, excepto dos individuos con orientación sur.	No se ha determinado un patrón en la orientación.	No determinada.
ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA ARQUITECTURA DE LA TUMBA	Piedras por lo general de gran tamaño, ubicadas junto al individuo. Se recuperó un bloque grande de cangagua junto a un individuo (tumba 5).	Pisos de adobes en todas las tumbas (encima, alrededor y por debajo de c/individuo), a excepción de una tumba que contiene piedras de río.	Bloques de cangagua rodeando al individuo.	Tierra apisonada (adobe) debajo de cada individuo, y grandes acumulaciones de piedra y obsidiana junto a c/individuo.

SITIO ELEMENTOS	COTOCOLLAO	UNIDAD 8 – ZONA FRANCA (NAIQ)	RANCHO BAJO	UNIDAD 95 (NAIQ)
AJUAR FUNERARIO	No se encuentra ajuar funerario. Sin embargo, se recuperan piedras colocadas junto a c/individuo.	No se encuentra ajuar funerario. Sin embargo, se recuperan acumulaciones líticas junto a c/individuo.	Único pendiente de basalto pulido, asociado a subadulto. No se observan más ajuares funerarios. Individuos son encontrados con algunas obsidianas, y en un caso particular una piedra.	Pendiente de lasca de obsidiana en una sepultura. Concha Spondylus en otra sepultura.
MATERIAL CERÁMICO	Ausente. Material denominado Cotocollao en asentamiento más tardío.	Ausente.	Ausente. Material asociado a Cotocollao en depósitos estratigráficos más tardíos.	Ausente.

Anexo 2. Descripción de los enterramientos de los sitios Rancho Bajo, Cotocollao, NAIQ Unidad 95 y 8-Zona Franca. Enterramientos primarios (P), secundarios (S). Posición sedente y fuertemente flexionado (S-FF), flexionado decúbito lateral (F-CL), flexionado y recostado sobre su espalda (F-R), sedente flexionado sobre su lado derecho (S-FLD), flexionados sobre su lado izquierdo (FLI). Individuos de sexo masculino (M), sexo femenino (F). Nomenclatura (ND) cuando no se ha determinado sexo, edad y/o estatura.

Sitio	N° de Individuo o Rasgo	Tipo de Entierro	Posición	Orientación	Sexo	Edad	Estatura	Descripción del Entierro
Rancho Bajo (2011)	ID 002 Rasgo 1 Ent. 1	P	SF	---	F	35-45	154cm	Bloque de cangagua asociado al enterramiento. Evidencia de hueso supernumerario en cráneo.
Rancho Bajo (2011)	ID 003 Rasgo 2 Ent. 2	P	SF	---	F	30 sin cierre de rango	ND	Evidencia de desgaste dental ocupacional.
Rancho Bajo (2011)	ID 008 Rasgo 3 Ent. 3	P	SF	---	M	30-40	ND	Enterramiento cubierto por bloques de cangagua de diferentes tamaños formando una circunferencia.
Rancho Bajo (2011)	ID 016 Rasgo 4 Ent. 4	P?	SF	---	ND	Adulto?	ND	Fragmentos de huesos largos. Posible adulto.

Sitio	N° de Individuo o Rasgo	Tipo de Entierro	Posición	Orientación	Sexo	Edad	Estatura	Descripción del Entierro
Rancho Bajo (2011)	ID 004 Rasgo 5 Ent. 5	P	---	---	M	18 sin cierre	150cm	Osamenta destruida posiblemente por maquinaria durante obra de construcción.
Rancho Bajo (2011)	ID 013 Rasgo 6 Ent. 6	P	SF-Ext. Sup. detrás de la columna	---	M	30-40	ND	
Rancho Bajo (2011)	ID 012 Rasgo 7 Ent. 7	S	---	---	ND	Adulto	ND	Enterramiento asociado a gran concentración de bloques de cangagua. Se considera secundario debido al hallazgo de un cráneo y un único hueso largo.
Rancho Bajo (2011)	ID 006 Rasgo 8 Ent. 8	P	SF	---	M	25-35	154cm	Enterramiento asociado a gran concentración de bloques de cangagua. Evidencia de hipoplasia dental. Marcas de inserciones musculares asociadas a actividad ocupacional.
Rancho Bajo (2011)	ID 001 Rasgo 9	P	S – FF	---	M	35-45	149cm	Evidencia de osteoperiostitis nivel 5 en tibia izquierda, debido a trauma antemortem.
Rancho Bajo (2011)	ID 011 Rasgo 10 Ent. 10	P	SF	---	M	15-21	ND	Restos óseos asociados a piedra pequeña no trabajada.

Sitio	N° de Individuo o Rasgo	Tipo de Entierro	Posición	Orientación	Sexo	Edad	Estatura	Descripción del Entierro
Rancho Bajo (2011)	ID 017 Rasgo 11 Ent. 11	P	---	---	ND	18 sin cierre de rango	ND	Restos asociados a una piedra pequeña.
Rancho Bajo (2011)	ID 009 Rasgo 12 Ent. 12	P	SF	---	ND	14-17	ND	Conjunto de bloques de cangagua de diferentes tamaños cubren enterramiento; piedra pequeña también se encuentra asociada.
Rancho Bajo (2011)	ID 018 Rasgo 13 Ent. 13	---	---	---	ND	2-4	ND	Corresponde a piezas dentales sueltas. Junto a las mismas se encontró una piedra, y en las inmediaciones del rasgo un colgante de basalto pulido.
Rancho Bajo (2011)	ID 010 Rasgo 14 Ent. 14	---	---	---	ND	5-7	ND	Bloques de cangagua de diversos tamaños, de forma irregular, dispuestos formando una circunferencia. Asociada una piedra no trabajada.
Rancho Bajo (2011)	ID 014 Rasgo 14B Ent. 14B	---	---	---	ND	11-13	ND	Mandíbula desarticulada que corresponde a otro individuo y no al rasgo 14.
Rancho Bajo (2011)	ID 005 Rasgo 15 Ent. 15	P	---	---	F	16-20	ND	Se encuentra asociado a la osamenta una piedra de tamaño mediano, también bloques de cangagua. Presenta hipoplasia dental.

Sitio	N° de Individuo o Rasgo	Tipo de Entierro	Posición	Orientación	Sexo	Edad	Estatura	Descripción del Entierro
Rancho Bajo (2011)	ID 007 Rasgo 16 Ent. 16	---	---	---	F	25-35	ND	Evidencia de osteomas.
Rancho Bajo (2011)	ID 019 Rasgo 17 Ent. 17	S	---	---	ND	ND	ND	Extremidades superiores e inferiores con ausencia de cráneo. Huesos largos se encuentran desarticulados y ubicados de manera horizontal.
Rancho Bajo (2011)	ID 015 Rasgo 18 Ent. 18	---	---	---	ND	8-12	ND	
Rancho Bajo (2013)	Rasgo 24	P	F-CL	---	M	33-45	146cm	Al individuo se encuentra asociado un núcleo de obsidiana, dos lascas de obsidiana y algunos bloques pequeños de cangagua.
Rancho Bajo (2013)	Rasgo 26	P	S-FF	---	M	25-35	144cm*	Concentración de bloques de cangagua de distintos tamaños.
Rancho Bajo (2013)	Rasgo 27	P	S-FF	---	F	33-45	136cm*	Concentración de bloques de cangagua. Trauma por impacto en región parieto-occipital (probable causa de muerte). Periostitis en tibia.
Rancho Bajo (2013)	Rasgo 29	S?	?	---	ND	2-4	ND	Corresponde a piezas dentales sueltas (deciduas) de subadulto.

Sitio	N° de Individuo o Rasgo	Tipo de Entierro	Posición	Orientación	Sexo	Edad	Estatura	Descripción del Entierro
Rancho Bajo (2013)	Rasgo 30 Individuo 1	P	S-FF	---	M	25-35	146cm	Cubierto por bloques de cangagua formando una circunferencia. Un bloque de cangagua de gran tamaño fue encontrado sobre el cráneo. Evidencia de hipoplasias de esmalte.
Rancho Bajo (2013)	Rasgo 30 Individuo 2	P	F-R?	---	M	25-35	151cm	Se observan bloques de cangagua dispuestos en una circunferencia sobre el rasgo. Junto a este se recuperó un hueso largo y una mandíbula desarticulada y completa que no correspondían con el rasgo 30 - Ind02.
Rancho Bajo (2013)	Rasgo 31	P	S-FLD	---	F	30-60	144cm	Individuo cubierto por bloques de cangagua dispuestos en forma circular. Evidencia de hipoplasias de esmalte.
Rancho Bajo (2013)	Rasgo 33	P	S-FF	---	ND	10-15	ND	Enterramiento asociado a 5 lascas de obsidiana y algunos pequeños bloques de cangagua.
Rancho Bajo (2013)	Rasgo 35	P	S-FF	---	M	30-60	ND	Asociado a bloques de cangagua. Piezas dentales incompletas, posiblemente fueron perdidas en vida. Evidencia de periostitis.

Sitio	N° de Individuo o Rasgo	Tipo de Entierro	Posición	Orientación	Sexo	Edad	Estatura	Descripción del Entierro
NAIQ (U 95)	1	P	S?-FF	---	ND	---	---	Sepultura de forma circular. Se encuentra cubierta por adobes. Sin analizar por deterioro.
NAIQ (U 95)	2	P	S?-FF	---	ND	---	---	Sepultura de forma circular. Sin analizar por deterioro.
NAIQ (U 95)	3	P	S?-FF	---	ND	---	---	Sepultura de forma circular. Sin analizar por deterioro.
NAIQ (U 95)	4	P	S?-FF	---	ND	---	---	Sepultura de forma circular. Sin analizar por deterioro.
NAIQ (U 95)	5	P	S?-FF	---	ND	---	---	Sin analizar por deterioro.
NAIQ (U 95)	6	P	S?-FF	---	M	30-35	---	Osamenta depositada sobre un cúmulo de piedras de río. Sobre esta se colocó piedra pómez, y posteriormente piedra de río, encima de estas un piso de adobe. Sobre el cráneo se recupera valva de Spondylus. La osamenta presenta deterioro.
NAIQ (U 95)	7	P	S?-FF	---	M	40-45	157cm	Enfermedad periodontal. Deformación craneal tafonómica.

Sitio	N° de Individuo o Rasgo	Tipo de Entierro	Posición	Orientación	Sexo	Edad	Estatura	Descripción del Entierro
NAIQ (U 95)	8	P	S?-FF	---	ND	10-11	---	Sepultura que posee la forma de dos círculos que se superponen. Se encuentra cubierta por adobes.
NAIQ (U 95)	9	P	S?-FF	---	F	40-45	149-154cm	Sepultura se encuentra cubierta por adobes. Marcas de inserciones musculares en extremidades superiores. Inicio de porosidad asociada a hiperostosis porótica.
NAIQ (U 95)	10	P	S?-FF	---	ND	---	---	Sin analizar por deterioro.
NAIQ (U 95)	11	P	S?-FF	---	ND	18-22	163cm	Individuo ambidiestro
NAIQ (U 95)	12	P	S?-FF	---	F	45	153cm	Sepultura se encuentra cubierta por adobes. Evidencia de dieta abrasiva. Cráneo con deformación tafonómica.
NAIQ (U 95)	13	P	S?-FF	---	M	45	167cm	Sepultura se encuentra cubierta por adobes. Hiperostosis porótica moderada. Caries dental.
NAIQ (U 95)	14	P	S?-FF	---	ND	---	---	Sepultura se encuentra cubierta por adobes. Sin analizar por deterioro.
NAIQ (U 95)	15	P	S?-FF	---	ND	---	---	Sin analizar por deterioro.

Sitio	N° de Individuo o Rasgo	Tipo de Entierro	Posición	Orientación	Sexo	Edad	Estatura	Descripción del Entierro
NAIQ (U 95)	16	P	S?-FF	---	ND	45	---	Sepultura sellada por piso de adobes.
NAIQ (U 95)	17	P	S?-FF	---	M	45	---	Sepultura sellada por piso de adobes.
NAIQ (U 95)	18	P	S?-FF	---	ND	---	---	Sepultura sellada por piso de adobes. Osamenta sin analizar por deterioro.
NAIQ (U 95)	19	P	S?-FF	---	F	35-45	147cm	Sepultura se encuentra cubierta por adobes. Asociado al individuo se recupera un pendiente de obsidiana. Enfermedad periodontal. Fenestración.
NAIQ (U 95)	20	P	S?-FF	---	M	20-30	165cm	Sepultura se encuentra cubierta por adobes. Evidencia de hiperostosis porótica leve.
NAIQ (U 95)	21	P	S?-FF	---	ND	---	---	Sepultura sellada por piso de adobes. Sin analizar debido al deterioro.
NAIQ (Zona Franca)	01	P	S-FF?	N	F	40-50	---	Cráneo presenta deformación por agente tafonómico. Gran desgaste dental. Marcas de inserciones musculares.
NAIQ (Zona Franca)	02	P	S-FF?	N	F?	50	---	Deformación craneal debido a agentes tafonómicos. Gran desgaste dental.

Sitio	N° de Individuo o Rasgo	Tipo de Entierro	Posición	Orientación	Sexo	Edad	Estatura	Descripción del Entierro
NAIQ (Zona Franca)	03	P	S-FF?	E	ND	30-40	---	Sólo se recuperaron diáfisis de huesos largos, cuyo tejido cortical y trabecular señala individuo adulto de entre 30-40. Se observan marcas de inserciones musculares.
NAIQ (Zona Franca)	04	P	S-FF?	---	ND	ND	---	
NAIQ (Zona Franca)	05	P	S-FF?	E	ND	25	---	Evidencia de desgaste dental.
NAIQ (Zona Franca)	06	P	S-FF?	---	M	33-45	---	Corresponde con mandíbula completa y desarticulada, y pocos fragmentos óseos. Hay evidencias de fuerte masticación maseterina, y señales de gran desgaste dental. Posible patología con evidencia de porosidades en tejido cortical.
NAIQ (Zona Franca)	07	P	S-FF?	S	ND	30 sin cierre de rango	---	Corresponde a fragmentos de diáfisis de huesos largos. El cráneo se encuentra ausente.
NAIQ (Zona Franca)	08	P	S-FF?	---	ND	ND	---	

Sitio	N° de Individuo o Rasgo	Tipo de Entierro	Posición	Orientación	Sexo	Edad	Estatura	Descripción del Entierro
Cotocollao	1	P	FLD	N	M	30-40	160cm	Rostro hacia el suelo. 6 rocas limitan posición del individuo.
Cotocollao	2(1b)	P	---	---	---	Infante	---	Restos óseos de niño junto a individuo de tumba 1.
Cotocollao	3	P	FLD	O	M?	30-40	---	Rostro hacia el suelo. 7 piedras asociadas.
Cotocollao	4	P	FF	---	ND	ND	---	Dos piedras asociadas al individuo.
Cotocollao	5	S?	---	---	ND	22-25	---	Piedras de gran tamaño asociadas a individuo.
Cotocollao	6	S?	---	---	ND	20-25	---	3 piedras grades y un bloque de cangagua asociados al individuo.
Cotocollao	(T26) 7	P? S?	FLD	SO	ND	---	---	Rostro hacia el suelo. 2 piedras asociadas.
Cotocollao	(T27) 8	P	FLD	SO	ND	Adulto	---	Rostro en dirección al suelo. No se encuentran piedras asociadas.
Cotocollao	(T28) 9	P	S	SO	ND	Adulto	---	Individuo parte de enterramiento colectivo. 3 piedras se encuentran asociadas al individuo.
Cotocollao	(T28) 10	P	FLI	SO	ND	Adulto	---	Individuo parte de enterramiento colectivo. Individuo incompleto.

Sitio	N° de Individuo o Rasgo	Tipo de Entierro	Posición	Orientación	Sexo	Edad	Estatura	Descripción del Entierro
Cotocollao	(T28) 11	P	FLI	SO	ND	Adulto	---	Individuo parte de enterramiento colectivo. Individuo incompleto.
Cotocollao	(T28) 12	P	---	N	ND	Adulto	---	Individuo parte de enterramiento colectivo. Parcialmente articulado.
Cotocollao	(T28) 13	P	---	S	ND	Adulto	---	Individuo parte de enterramiento colectivo. Parcialmente articulado.
Total	70 individuos							