

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA

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

**“SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS EN LA PREHISTORIA DEL VALLE DE
QUITO: UN ESTUDIO DE ESCALA TEMPORAL AMPLIA”**

KYRA TORRES JIMÉNEZ

DIRECTORA: Dra. MARÍA FERNANDA UGALDE

Quito, 2017

*A Tania y Clemencia, mi madre y abuelita, por
su amor incondicional desde el día en que nací*

I. Agradecimientos

[...] Porque, después de todo, la arqueología es linda. Diablos, no rompo periódicamente el suelo para reafirmar mi estatus. Lo hago porque la arqueología es todavía la cosa más linda que es posible hacer con los pantalones puestos (Flannery, 2007:77).

Hace una década y media, entre leyendas, libros y museos nació un sueño. Con los años me di cuenta de que ese sueño tenía el nombre de una profesión: arqueología. Ha sido un largo camino para llegar a este momento; y no ha sido el más fácil, pero sí el más gratificante. Éste trayecto no sería el mismo sin aquellas personas que estuvieron a mi lado. Agradezco profundamente a mi madre, por todo el esfuerzo y los sacrificios que hizo para que yo pudiera cumplir este sueño. Sin ti, tu aliento y tu gran amor nada de esto sería posible ¡Este logro también es tuyo! A mi padre y hermano, por su apoyo constante a lo largo de esta travesía y por aquellos momentos de distracción compartidos. A mis abuelitos, Clemencia y Oswaldo, por ser ángeles y consejeros en cada paso que doy. Su amor es un gran tesoro y su hogar, mi refugio. A Pedro, por su entrañable compañía en esta etapa de mi vida.

Quiero dar un especial agradecimiento a María Fernanda Ugalde por permitirme trabajar a su lado, por su confianza, sus consejos y sus enseñanzas, dentro del ámbito profesional y, sobre todo, en el ámbito humano. Su forma de practicar la arqueología es digna de admiración. A Andrea Muñoz porque, a través de sus consejos, me ayudó a darle el giro “ecológico” a los conceptos “socioculturales” de este trabajo. A Teodoro Bustamante, por las interesantes discusiones que alimentaron este texto y por permitir en su aula de clase un profundo diálogo entre la antropología y la arqueología. A Carla Jaimes, Alden Yépez y Eric Dyr Dahl, por compartir conmigo su conocimiento y su amor por la arqueología. Lo que he aprendido de todos ha sido vital en mi formación como arqueóloga y ser humano.

Finalmente, agradezco a mis amigos del colegio, mis queridos “palurdos” por su amistad de toda la vida; su apoyo y su cariño me acompañan siempre. A mis amigos de la universidad, por compartir este sueño, los gajes de la carrera y tantas, pero tantas risas. A mi ángel de cuatro patas, Jazz, por estar a mi lado cada día, fiel e incondicional, sacándome una sonrisa.

Una vez más, ¡Gracias!

II. Resumen

La relación entre las sociedades humanas y su entorno biofísico-ecológico se plantea como un eje fundamental para entender el modo de vida de aquellas personas que se asentaron en el valle de Quito y sus alrededores durante los diferentes momentos de la prehistoria. Para abordar esta problemática se toma, como marco referencial, a los postulados de los enfoques de los sistemas socioecológicos, la ecología histórica, la arqueología ambiental y la arqueología del paisaje. De tal forma, se visibiliza la mutua influencia, múltiples interacciones y constante diálogo acaecidos entre los factores ambientales y sociales dentro de este espacio geográfico. El análisis llevado a cabo en una escala temporal amplia, permite distinguir los cambios en una u otra esfera y cómo éstos han afectado la forma en la que se concibe y se lleva a la práctica esta relación, por parte de los seres humanos.

Índice de Contenidos

1.	Sobre la investigación	1
1.1.	Introducción	1
1.2.	Pregunta de investigación.....	2
1.3.	Hipótesis de la investigación.....	2
1.4.	Objetivos	3
1.4.1.	Objetivo general	3
1.4.2.	Objetivos específicos.....	3
1.5.	Metodología de Investigación	3
2.	Marco teórico	7
3.	Situación geográfica del valle de Quito	15
4.	Contextualización arqueológica del valle de Quito.....	42
4.1.	Período Precerámico	42
4.1.1.	Cazadores-recolectores del valle del Ilaló.....	42
4.2.	Ocupaciones Precerámicas en el valle de Quito.....	51
4.2.1.	Tagshima	51
4.2.2.	Rumipamba	55
4.2.3.	Rancho Bajo	62
4.2.4.	Discusión: Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito	70
4.3.	Período Formativo.....	73
4.3.1.	Rancho Bajo	75
4.3.2.	Cotocollao	79
4.3.3.	Toctiuco.....	89
4.3.4.	Tajamar	91
4.4.	Período de Desarrollo Regional	94
4.4.1.	Jardín del Este	95
4.5.	Período de Integración	101
4.5.1.	La Florida.....	103
4.5.2.	Chilibulo y Chillogallo.....	113
4.5.3.	Rumipamba	118
4.5.4.	Capilla del Hombre	126

4.5.5.	Santa María de Cotocollao y San Jacinto de Atucucho.....	130
4.5.6.	La Comarca	135
4.5.7.	Santa Lucía.....	142
4.5.8.	Tajamar	146
5.	Análisis y discusión de los datos arqueológicos: Una aproximación a los sistemas socioecológicos en la prehistoria del valle de Quito	153
5.1.	Los primeros asentamientos: La evidencia más antigua en la zona	153
5.2.	Una época de transición: Las ocupaciones precerámicas en el valle de Quito.....	161
5.3.	Afianzándose en el medio: Ocupaciones formativas.....	175
5.4.	Un hiato en la prehistoria del valle de Quito: Período de Desarrollo Regional	197
5.5.	Señoríos, camellones y microverticalidad: Sociedad y naturaleza durante el período de Integración.....	206
6.	Conclusiones	237
7.	Bibliografía	244

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1.- Erupción del Guagua Pichincha en 1999, vista desde el sector oriental de la ciudad de Quito. Créditos: Revista Vistazo.....	36
Ilustración 2.- Vista del Volcán Cotopaxi con emanación de gases y ceniza en agosto del 2015. Créditos: Henry Leduc	36
Ilustración 3.- Secuencia temporal de los tres estilos tempranos de punta de proyectil en Sudamérica prehistórica, sugerida en base a evidencias. Dos puntas del El Inga sugieren que son realmente tempranas por su similitud con los estilos del Nivel 1 de la Cueva de Fell; otras se asemejan o parecen estar relacionadas a las puntas de niveles posteriores en otros sitios (Scientific American- New World Archaeology, pag. 55 [Tomado de Porras, 1980: 43])	49
Ilustración 4.- Gráfico de perfil margen izquierdo del sitio Tagshima (Z3B1-165) [Tomado de: FONSAI, 2009: 43].....	54
Ilustración 5.- Perfil margen izquierdo del sitio Z3B1-165 [Tomado de: FONSAI, 2009: 41]	55
Ilustración 6.- Detalle perfil margen izquierdo depósito No. 23 del sitio Z3B1-165 [Tomado de: FONSAI, 2009: 41].....	55
Ilustración 7.- Esquema tridimensional del área de estudio [Tomado de Constantine et al., 2009b: 24]	56
Ilustración 8.- Delimitación Rasgo 1048 C1 Nivel 9 (2.90–3.10m) vista Oeste - Este [Tomado de: Constantine et al., 2013: 18].....	59
Ilustración 9.- Detalle piso exterior Rasgo 1048 C1 [Tomado de: Constantine et al., 2013: 20].....	59
Ilustración 10.- Unidad de excavación con enterramientos expuestos en la primera temporada [Tomado de: Ugalde, 2013a: 8].....	64
Ilustración 11.- Registro gráfico de perfil en el corte 2, donde resalta el depósito 6 (estrato blanco) [Tomado de: Ugalde, 2013a: 32].....	66
Ilustración 12.- Estratigrafía del Corte 2, Perfil Este, Rancho Bajo [Tomado de: Ugalde, 2013a: 35]	66
Ilustración 13.- Colgante de basalto pulido hallado en Rancho Bajo [Tomado de: Ugalde, 2013a: 8]	67
Ilustración 14.- Estratigrafía de la unidad 95 [Tomado de Molestina, 2011:15].....	72
Ilustración 15.- Material cerámico de Rancho Bajo del período Formativo [Tomado de: Ugalde, 2013a: 90- Lámina 27]	77
Ilustración 16.- Plantas de casas asociadas al asentamiento temprano [Tomado de: Villalba, 1988: 67]	84
Ilustración 17.- a) Botella de asa de estribo Cotocollao b) Botella Cotocollao [Tomados de Villalba, 1988: 175, 179]	86
Ilustración 18.- Cuencos de piedra Cotocollao [Tomado de Villalba, 1988: Lámina N°42]	88
Ilustración 19.- Fragmentos de Figurillas recuperadas del sitio Jardín del Este [Tomado de: Buys et al., 1994: s./p.].....	99
Ilustración 20.- Planta de bohío funerario de la Florida [Tomado de: Castillo, 1999: 116].....	107
Ilustración 21.- Corte vertical de Tumbas de Pozo Profundo [Tomado de: Doyon, 1988: 61].....	109
Ilustración 22.- a) Tumba 1 del sitio Chilibulo; b) Tumba 4 del sitio Chilibulo [Tomado de: Echeverría, 1977: 188]	115
Ilustración 23.- a) Tumba 1 del sitio Chillogallo; b) Tumba 7 del sitio Chillogallo [Tomado de: Echeverría, 1977: 191]	116
Ilustración 24.- Formas de tumbas, Corte sección [Tomado de: Buys y Vargas, 1994: fig.1].....	138

Ilustración 25.- Detalle de la Estructura 9 [Tomado de: Domínguez, 2009: Foto 177]	149
Ilustración 26.- Volcán Casitagua visto desde Quito. Créditos: Ecuador Ciencia	164
Ilustración 27.- Vista de Quito desde el volcán Casitagua. Créditos: Carlos Buitron Flores.....	164
Ilustración 28.- Volcán Cayambe visto desde la esquina NO del sitio Rumipamba	165
Ilustración 29.- Volcán Cotopaxi en relación al Parque Arqueológico Rumipamba.	166
Ilustración 30.- Vista desde la quebrada de Miraflores Alto 2, al norte de Toctiuco, hacia la Meseta de Quito.....	180
Ilustración 31.- Vista del complejo volcánico Pichincha desde el museo de sitio Capilla del Hombre	213
Ilustración 32.- “Quito Azul” de Oswaldo Guayasamín	213
Ilustración 33.- Sistema de campos elevados en la puna peruana.....	225
Ilustración 34.- Distribución aproximada de los camellones en el Norte de Quito. Adaptación en Google Earth de la Figura 11, en Villalba y Alvarado (1998: 96).	229
Ilustración 35.- Camellones tipo C2. Edificio Ministerio de Educación. Se aprecia la manera como se reconstruyeron los camellones luego de la primera caída de cenizas [Tomado de: Villalba y Alvarado, 1998: 99]	229
Ilustración 36.- Área de Camellones en relación a los sitios de Rumipamba y Capilla de Hombre	230

Índice de Mapas

Mapa 1.- Hoya de Guayllabamba con sus principales poblados actuales y elevaciones [Tomado de: Terán, 1962: 3]	19
Mapa 2.- Valle de Quito y sus principales elevaciones y poblados actuales [Tomado de: Terán, 1962: 7]	21
Mapa 3.- Red de Drenaje de quebradas del DMQ [Tomado de: Fernández y Souris, 1992: s.p.]	24
Mapa 4.- Localización aproximada de las lagunas. Adaptación del mapa geológico de la zona de Quito publicado en Villalba (1988: 16).....	26
Mapa 5.- Lahares probables en caso de erupción del Pichincha [Tomado de: Dávila, 1992b: s.p.] .	37
Mapa 6.- Amenaza Volcánica en el DMQ. Fuentes: IG-EPN y base de datos de la Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda [Tomado de: D'Ercole y Metzger, 2004: 86].....	40
Mapa 7.- Riesgo Sísmico en Quito en caso de un sismo de intensidad VIII [Tomado de: Dávila y De Maximy, 1992: s.p.]	41
Mapa 8.- Cerro Ilaló y el valle donde se encuentra el sitio de El Inga y los sitios asociados	45
Mapa 9.- Ubicación del sitio Tagshima	52
Mapa 10.- Parque Ecológico y Arqueológico Rumipamba. El avance urbano ha rodeado completamente el sitio.....	57
Mapa 11.- Ubicación del sitio Rancho Bajo y la quebrada del Condado.....	63
Mapa 12.- Localización del sitio investigado por Porras (1982) y los cortes estratigráficos realizados [Tomado de: Porras, 1982: 58].....	79
Mapa 13.- Delimitación del Sitio arqueológico Cotocollao: ubicación de los cortes y áreas de ocupación [Tomado de Villalba: 1988: 39].....	81
Mapa 14.- Mapa actual del lugar en donde se encontraba el sitio arqueológico Cotocollao, ahora completamente urbanizado.....	82
Mapa 15.- Ubicación aproximada del sitio Toctiuco en las faldas del Pichincha	90
Mapa 16.- Ubicación del sitio arqueológico Tajamar, junto al río Pusuquí.....	93
Mapa 17.- Localización de los sitios Jardín del Este, La Comarca y Santa Lucía [Tomado de: Buys <i>et al.</i> , 1994: s./p.].....	96
Mapa 18.- Ubicación del yacimiento La Florida en los barrios San Vicente, San Lorenzo y Osorio. Así como las principales quebradas que rodean al sitio.	105
Mapa 19.- Ubicación del sitio Capilla del Hombre sobre la loma de Guangüiltagua	128
Mapa 20.- Sitio Capilla del Hombre en relación a la Quebrada del Batán y Río Machángara	129
Mapa 21.- Ubicación de los sitios Santa María de Cotocollao y San Jacinto de Atucucho	133
Mapa 22.- Ubicación del sitio La Comarca.....	136
Mapa 23.- Ubicación del sitio Santa Lucía	142

1. Sobre la investigación

1.1. Introducción

“La relación entre la sociedad y la naturaleza, sin duda, ha sido siempre una preocupación central de los seres humanos. [...] La interfaz entre las esferas humanas y no humanas de la vida es un tema omnipresente de reflexión y elaboración cosmológica” (Hornborg, 2010: 1). Es por ello que en la actualidad es muy difícil encontrar una ciencia –social, humana o natural- que no trate la relación entre los sistemas sociales y biofísicos-ecológicos. Se vuelve, entonces, prácticamente imprescindible abordar esta relación para poder comprender en toda su complejidad la dinámica de las sociedades humanas actuales y pasadas.

La arqueología, como disciplina científica, también se ha preocupado por esta relación, la cual es susceptible de estudio a través del registro material dejado por las sociedades pretéritas. En las últimas décadas, nuevos enfoques de la arqueología -cognitivos, económicos, sociopolíticos, culturales y ambientales- han permitido repensar esta relación de una forma más compleja (Yesner, 2008), lo que ha llevado a alejarse de determinismos -ambientales, geográficos o sociales- y así considerar a este conjunto de relaciones, interacciones e influencias entre lo natural y lo social, en un espectro más amplio.

En el caso de la arqueología del valle de Quito, diversos autores han anotado la importancia de la interacción entre el ser humano y su medio biofísico (Por ej.: Constantine, 2013a; Figueroa, 2015; Molestina, 2004, 2006; Porras, 1982; Ugalde, 2009, 2012, 2013a; Villalba, 1988, 2008; Zarrillo, 2012). Sin embargo, esta relación ha sido analizada de forma específica y sincrónica, para el sitio y períodos determinados a los que corresponde cada proyecto. Además, mucha de esta información no se encuentra publicada¹ lo que vuelve aún más difícil tratar este tema de forma profunda.

La cultura y el ambiente son fenómenos susceptibles de análisis regional (Baleé, 1998). Se ha planteado también la necesidad de estudios en períodos largos de tiempo que hagan

¹ Gran parte de los textos analizados en esta disertación son informes de excavaciones que se han quedado en los archivos del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, como “literatura gris”.

posible comprender cómo afectan los diversos cambios, en una u otra esfera, a la interrelación y el diálogo entre la cultura y la naturaleza (Crumley, 2010). Se considera, entonces, de gran relevancia realizar una aproximación desde los sistemas socioecológicos, la ecología histórica, la arqueología ambiental y del paisaje a la interacción de las sociedades prehispánicas y su medio biofísico en el valle de Quito, con una visión de escala temporal amplia. Y así entender mejor la especificidad del desarrollo de estas sociedades. Además, si bien no es el objetivo principal de este texto, se ha intentado sintetizar los sitios arqueológicos excavados y descritos en trabajos anteriores, abordando diversas problemáticas, con el fin de aportar a un mejor conocimiento de la arqueología de Quito.

Para lograr tales objetivos, la presente disertación contará con seis capítulos. En el primero, se explicarán los lineamientos bajo los que se realizó el estudio, al detallar la pregunta de investigación, la hipótesis de trabajo, los objetivos y la metodología. En el segundo, se presentará el marco teórico al que se adscribe la investigación. En el tercero, se contextualizará la situación geográfica del valle de Quito, tema de vital importancia ya que se refiere al sistema físico-ecológico con el que interactúan las sociedades. En el cuarto, se expondrá la información más relevante de los sitios arqueológicos que han sido tomados como objeto del presente estudio. En el quinto, se procederá a analizar los datos presentados desde las perspectivas presentadas en el marco teórico. Finalmente, en el sexto capítulo, se dará a conocer las conclusiones de la disertación.

1.2. Pregunta de investigación

¿Cómo se caracteriza la interacción ser humano- medio ambiente en el valle de Quito y sus alrededores, desde el Precerámico hasta el Período de Integración, y qué cambios presenta en los diferentes períodos asociados para este lugar?

1.3. Hipótesis de la investigación

La relación entre el ser humano y la naturaleza en el valle de Quito, es variante en el análisis diacrónico, dependiendo del grado de complejidad social y los cambios en los factores ambientales. No obstante, se delinean ciertas constantes, que parecen mantenerse a lo largo del tiempo, como el aprovechamiento de varios pisos ecológicos por parte de los habitantes prehispánicos del lugar.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Caracterizar, en forma general, la interacción ser humano- medio ambiente en el valle de Quito y sus cambios en escala temporal amplia, desde el Precerámico hasta el Período de Integración.

1.4.2. Objetivos específicos

Identificar los factores biofísicos –espaciales, geográficos (vulcanológicos), topográficos, hidrográficos, recursos terrestres- con los que interactuaron las sociedades reconocidas a través de excavaciones en el valle de Quito, desde el Precerámico hasta el Período de Integración.

Evidenciar los factores culturales, simbólicos, sociales, económicos y políticos que pudieron afectar la interacción de los pueblos de este lugar y período de tiempo, y su entorno.

Analizar los cambios producidos en estas interacciones en los períodos Pre-cerámico, Formativo, Desarrollo Regional e Integración, en el área de estudio propuesta.

1.5. Metodología de Investigación

Para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada, se tomarán en cuenta solamente los sitios arqueológicos del valle de Quito que hayan sido excavados y cuyos contextos posean dataciones fiables, entre el Precerámico y el Período de Integración. Hemos elegido esta muestra de estudio ya que solo los sitios excavados cuentan con datos cronológicos confiables, con información estratigráfica, y con el material y estudios suficientes para hacer interpretaciones válidas sobre la forma de vida de las sociedades pretéritas. En el caso de no existir información suficiente para un período, se recurrirá a información de sitios con las mismas características, de lugares adyacentes al valle de Quito (Ilaló, Pomasqui, Cumbayá, entre otros).

La temporalidad seleccionada responde al marco teórico sobre el que se asienta esta investigación, puesto que la escala temporal amplia permite obtener mayor información

sobre el tema elegido. Así mismo, la división por períodos que se realizará –Precerámico, Formativo, Desarrollo Regional e Integración- responde a ubicar los sitios dentro de una referencia temporal común en la arqueología ecuatoriana, que facilite la comprensión de los mismos. No obstante, no se utilizará a éstos como divisiones tajantes y esquemáticas de lo que debe o no presentar un sitio, puesto que estamos plenamente conscientes de que cada región e incluso cada sitio en específico, responden a un desarrollo propio, con características que no tienen que concordar con estas cronologías generales.

A través del análisis y la síntesis, en primer lugar, estudiaremos los factores biofísicos que interactuaron con las sociedades de la muestra. En los sitios que aún no han sido urbanizados o donde hay museos *in situ*, se realizarán visitas para conocer el lugar de primera mano y obtener la mayor cantidad de información posible. De igual manera, a más de una revisión bibliográfica de los documentos sobre cada sitio, utilizaremos diferentes fuentes y técnicas según la dimensión a la que nos acerquemos que, en este caso, serán las siguientes:

- Topografía: A través del análisis de fotografías aéreas, mapas topográficos, mapas de los sitios², imágenes satelitales y Google Earth buscaremos obtener información sobre la inclinación del terreno en el que se encuentran los sitios, su ubicación en el relieve, la presencia de quebradas, accidentes geográficos y pasos de montaña cercanos. Por medio de la lectura de los informes de excavación de los sitios obtendremos información sobre la elevación de los mismos.
- Visibilidad: De ser posible, se visitarán los lugares en donde se encontraron los sitios y se hará un registro fotográfico que permita reconocer la factibilidad de ver montañas y volcanes desde los mismos.
- Recursos hídricos: Por medio del análisis de mapas satelitales y de la revisión bibliográfica sobre reconstrucciones históricas de los recursos hídricos en Quito buscaremos aquellos que pudieron ser utilizados en cada sitio según su cercanía y facilidad de acceso.

² En el caso de existir en los informes de las excavaciones.

- Clima: A través de una revisión bibliográfica extensa se obtendrán datos que permitan hacer un acercamiento al clima del área de estudio en los diferentes períodos propuestos.
- Recursos vegetales: De estar disponibles, se revisarán los resultados de los análisis paleobotánicos -almidones, fitolitos, polínicos, macrorestos, entre otros- expuestos en los informes y documentos de los sitios. Se complementará esta información haciendo correlaciones con los remanentes naturales de vegetación actuales y por medio de la lectura exhaustiva de otros trabajos relacionados con la vegetación de Quito y lugares aledaños, en épocas históricas y prehistóricas.
- Recursos animales: De haberse encontrado, se revisará la información sobre los restos fáunicos presentes en los sitios. También se caracterizará la posible fauna existente según los distintos pisos ecológicos tratados, para lograr una aproximación de los recursos animales disponibles en cada período.
- Vulcanismo: A través de una revisión bibliográfica se sintetizará la información disponible sobre vulcanismo en el área de estudio, dentro de los períodos determinados. Además, por medio del estudio de los informes y, en ellos, de la stratigrafía de los sitios buscaremos información que nos permita comprender los eventos volcánicos que los afectaron.

En segundo lugar, estudiaremos los factores sociales que son parte de esta serie de interacciones, entre ellos tenemos: complejidad social, apropiación simbólica del espacio, ritualidad, modificación antrópica del espacio, utilización de recursos, modificación de especies animales y vegetales útiles para el ser humano, modelos económicos y gestión de riesgos. La obtención de la información se basará, principalmente, en la lectura y el análisis de los informes de investigación de los sitios y de textos afines a los temas tratados. Adicionalmente, se buscará información histórica que complemente los datos proporcionados por los informes, en el caso de las sociedades del Período de Integración.

Cabe recalcar que la investigación será organizada según la temporalidad, desde los sitios más tempranos hasta los más tardíos. De esta forma, al final, se obtendrán suficientes datos para responder a dos cuestionamientos que permiten hacer un mejor acercamiento a la interacción entre el ser humano y el medio ambiente en la prehistoria quiteña. El primero se

refiere a la caracterización de la zona de estudio y a los recursos de las diferentes zonas de vida existentes en el valle de Quito y sus alrededores, aquellos que provee la naturaleza y que se ven afectados por factores dinámicos como el clima o los desastres naturales. Así se pretende visibilizar los componentes de los sistemas ecológicos, el clima, la topografía, los recursos naturales disponibles como el agua, la vegetación, la fauna, la materia prima y los riesgos de catástrofes naturales a los que estuvieron expuestas las sociedades de cada período de la prehistoria quiteña.

El segundo cuestionamiento, se refiere a cómo los sistemas sociales están interactuando con los ecológicos-ambientales. De tal forma, en el capítulo 5 se pretende también delinear los patrones de subsistencia y consumo de los pueblos que habitaron los sitios descritos en esta disertación; es decir, qué materiales y productos se estaban adquiriendo o consumiendo y transformando para el uso humano; el origen y caracterización de los productos vegetales y animales que fueron cultivados o criados y consumidos en los asentamientos; la producción de herramientas que se utilizaron en la vida cotidiana; y las construcciones socioculturales que se desarrollan en torno a esta relación. Aquí entra en juego, además, la complejidad social de cada grupo humano, su grado de desarrollo económico, su pensamiento simbólico y ritual, formas de comercio e intercambio, entre otros; todos factores que, a través de su estudio, permitirán comprender la relación ser humano-naturaleza de una manera más profunda.

2. Marco teórico

Las interrelaciones entre los sistemas sociales y biofísicos son específicas y contextuales, no jerárquicas. Hoy por hoy, ya no se puede hablar de una completa determinación ambiental en la actividad humana, ni una determinación social en el desarrollo de los sistemas ecológicos. Por ello, siguiendo el pensamiento de Abel (2010: 70-71), se deben tomar en cuenta las restricciones y potencialidades del medio ambiente, pero también la intencionalidad y agencia humanas como factores dinámicos dentro de los sistemas socioecológicos. Para comprender mejor estos procesos de interacción entre el ser humano y el medio ambiente, Crumley (2010) señala que se debe saltar la brecha entre las ciencias físicas y biológicas y las ciencias sociales y las humanidades. La arqueología es una de las disciplinas que puede superar esta brecha, ya que utiliza aportes de numerosas disciplinas para llegar a interpretaciones sobre las formas de vida de las sociedades pretéritas.

Aunque la preocupación por la ecología y su relación con la humanidad ha estado presente en casi todas las ciencias, por mucho tiempo estuvo relegada a las ciencias naturales y físicas. Recién, a principios del siglo XX, se comienzan a adoptar modelos ecológicos dentro de las ciencias sociales. En la arqueología, en sus inicios, el desarrollo de éstos estuvo ligado a las teorías antropológicas y al contexto intelectual en el que la disciplina misma se practicara. Especialmente en Estados Unidos, donde la arqueología surge como subdisciplina de la antropología, son los antropólogos quienes empiezan a construir diferentes teorías sobre la relación entre el entorno ecológico y las culturas (Yesner, 2008).

Dentro de este ámbito, sobresale el aporte de Julian Steward (1946, 1955) en la construcción de la ecología cultural. En ésta, él formula que entornos naturales similares darán como resultado propuestas culturales similares. De tal forma, divide a Sudamérica en cuatro áreas geográficas: Marginal, Foresta Tropical, Circumcaribe y Andina (Steward, 1946). Al ser la geografía un factor prácticamente determinante en su teoría, entornos pobres (como la Patagonia argentina) resultarán en sociedades simples y aquellos considerados como entornos ricos (por ejemplo, el área de los Andes Centrales) llevarán a la formación de sociedades complejas (Steward, 1955).

En el terreno arqueológico Yesner (2008:39-41) reconoce, al menos, tres grandes momentos que, a partir de la década de los 40, permitieron llevar la discusión de la ecología

dentro de la arqueología a un nuevo nivel. El primero, a finales de los años 40, es el descubrimiento de nuevas técnicas para obtener información de materiales orgánicos provenientes del registro arqueológico, como plantas, polen y huesos, por Grahame Clark, en Cambridge. Un segundo momento, se da con el acalorado debate sobre el rol del medio ambiente en el desarrollo de la cultura. Autores como Betty Meggers (1954), se inclinan por un determinismo ambiental, pues ven al entorno ecológico como un elemento limitante o potencializador en el grado de desarrollo al que pudieron llegar distintas culturas de América. Por otro lado, autores como Lathrap (1970), debaten el postulado anterior y resaltan la capacidad de adaptación y acción humana en el ambiente de foresta tropical. Un tercer momento llega después de la Segunda Guerra Mundial, con el desarrollo de la fotografía aérea, lo que permite analizar el entorno geográfico de forma regional. Gordon Willey (1953 [En: Yesner, 2008: 41]) realiza estudios en valles separados por accidentes hidrográficos en la costa peruana, correlacionando unidades ambientales con unidades culturales dentro de los mismos.

A partir de aquel momento, muchos de estos aportes se refinan. No obstante, es con la arqueología procesual que los estudios del ambiente comienzan a ser parte de toda agenda de investigación, tanto en la preocupación sobre la formación del registro arqueológico como en la explicación de procesos culturales. En la década de los 80, con la venida de la arqueología post-procesual surge un nuevo interés ante los factores sociopolíticos, cognitivos e ideológicos de las sociedades pretéritas. Éstos demuestran la existencia de relaciones mucho más complejas de lo que se había considerado hasta entonces entre los fenómenos ecológicos y los sociales (Criado, 1999; Yesner, 2008: 41-42).

En la actualidad, como expone Yesner (2008:42), “el enfoque ecológico en arqueología se ha dividido en una buena cantidad de campos teóricos-metodológicos, donde ninguno de los cuales es mutuamente exclusivo, y donde muchos se sobreponen considerablemente”. Algunos de ellos ponen un mayor peso en los factores biofísicos, mientras que otros, lo hacen en lo social. Para el presente trabajo, se han tomado en cuenta cuatro corrientes que, en teoría y método, se complementan bastante bien: los sistemas socioecológicos, la ecología histórica, la arqueología ambiental y la arqueología del paisaje.

El término de sistemas socioecológicos (Berkes y Folke, 1998) se refiere a la interacción de los componentes políticos, sociales, económicos, culturales y ecológicos, en una perspectiva que integra a los ecosistemas con las sociedades humanas (Resilience Alliance, 2010: 6). El énfasis de este concepto no solo se encuentra en los componentes del sistema, sino en las interrelaciones, interacciones y retroalimentaciones entre sus subsistemas (Farhad, 2012). La interacción de estos componentes sucede en diferentes niveles y es de mutua influencia. El análisis de estas interacciones puede ser realizado en distintas escalas espaciales y temporales, buscando un lenguaje interdisciplinario, con conceptos compartidos entre las ciencias sociales y las biológicas.

Dos conceptos pueden ayudarnos a comprender las esferas humana y ambiental de mejor manera: el de Sistema Mundo, que se refiere a cómo las sociedades humanas interactúan e intercambian flujos de información, personas, materiales y otros; y el de Sistema Tierra, que busca comprender cómo los ecosistemas, el medio ambiente y el espacio se interconectan e interactúan entre sí. Ambos sistemas están profundamente conectados y las dinámicas producidas en uno pueden afectar a las dinámicas del otro (Hornborg, 2010: 2).

Así, los factores ambientales tienen un impacto importante en el crecimiento y colapso de los sistemas humanos, pero las sociedades, a través de la organización social y económica, y los modelos culturales, también son capaces no solo de hacer frente al impacto medioambiental sino de modificar la biósfera en sí. El enfoque altamente sistémico de los sistemas socioecológicos permite visualizar las conexiones entre las múltiples variables actuantes en el cambio cultural y ambiental (Abel, 2010; Hornborg, 2010).

Además del término de sistemas socioecológicos se deben reconceptualizar otros que por mucho tiempo hacían referencia solo a lo ecológico o a lo social, para poder pensar de una forma más holística y menos determinista a esta serie de interacciones. De tal forma, Crumley (2010: 27) propone que el término medio ambiente debe incluir la construcción del entorno natural, pero también al paisaje cultural. Es decir, a las modificaciones antrópicas que éste haya sufrido. Por su parte, la definición de ecología debe tomar en cuenta a los seres humanos como componentes importantes de los ecosistemas. Por último, la historia debe dirigir su atención tanto al Sistema Tierra como al pasado social y físico de nuestra especie.

Otro enfoque que puede utilizarse en conjunto con el primero y en una escala temporal más amplia, es el de la ecología histórica. Éste examina la serie de relaciones complejas entre los seres humanos y el medio en el que viven a largo plazo (Crumley, 2010: 16). La Ecología Histórica considera a la interpenetración de la cultura y el ambiente como un todo susceptible de análisis, tomando a esta relación como un diálogo y no una dicotomía (Baleé, 1998).

Al alejarse de otros enfoques humano-ambientales y centrándose en las personas como un factor clave en esta interrelación, esta corriente teórica propone que el ser humano no solo se adaptó a su medioambiente, sino que, a través de su agencia –intencionalidad, gestión de recursos, uso del suelo, modificación del paisaje, etc.-, ha producido cambios de carácter histórico en el mismo (Baleé y Erickson, 2006). No obstante, debemos aclarar que no se considera que una u otra esfera sea completamente determinante en su contraparte, sino que se rescata la figura de la agencia humana que por mucho tiempo fue invisibilizada dentro de los estudios sobre los procesos de interacción de lo ambiental y lo social.

Baleé (1998:14) define, desde la ecología histórica, cuatro postulados básicos que permiten comprender la interrelación entre ser humano y medio ambiente:

1. Gran parte, sino toda la biósfera, ha sido afectada por la actividad humana.
2. La actividad humana no tiene como consecuencia necesariamente la degradación de la biósfera no humana, así como tampoco necesariamente crea una biosfera más habitable para los humanos y otras formas de vida, incrementando la abundancia y diversidad de especies en éste.
3. Diferentes tipos de sistemas económicos y socio políticos en contextos regionales particulares tienden a resultar en efectos cualitativamente distintos en la biósfera, la abundancia y diversidad de especies no humanas y en la trayectoria histórica de los sistemas sociopolíticos y económicos subsecuentes en las mismas regiones.
4. Las comunidades humanas y las culturas, junto con los paisajes y las regiones con las que las primeras interactúan pueden ser entendidas como un fenómeno total.

El producto del encuentro entre la naturaleza y la cultura es el paisaje, que se convierte en el objeto central de análisis en la ecología histórica. Se entiende a éste como “una entidad física multidimensional que tiene características espaciales y temporales y que ha sido modificado por la actividad humana, así que a partir del mismo las intenciones y acciones

humanas se pueden inferir, si no leer, como la cultura material” (Baleé y Erickson, 2006: 1). En otras palabras, dentro de esta interacción, la cultura es proyectada por el ser humano en las esferas ambientales dejando una huella susceptible a ser estudiada (Baleé, 1998). Adicionalmente, se busca reflexionar sobre una serie de conocimientos que las sociedades crean sobre la biósfera en la que habitan, ya que éstos no son el resultado del determinismo ambiental o cultural, sino que representan la esencia de la dinámica recíproca entre cultura y naturaleza (Baleé y Erickson, 2006).

La ecología histórica aplica una perspectiva geográfica en múltiples escalas -desde lo local hasta el paisaje regional- y una perspectiva temporal -sincrónica y diacrónica- que comprenda las relaciones complejas entre las esferas biofísica y social, y los cambios producidos en éstas, a corto y largo plazo. En esta premisa hemos basado la forma en la que llevaremos a cabo nuestro estudio de los sistemas socioecológicos en el valle de Quito en la Prehistoria.

La arqueología ambiental nos permitirá realizar un mayor acercamiento a la relación entre el ser humano y el medio ambiente en la práctica arqueológica en sí. La arqueología ambiental concibe a la humanidad como parte del ambiente, siendo éstos elementos en mutua relación e influencia. Como subraya Waateringe (1988: 278),

La humanidad forma parte de un ecosistema, que consiste en una comunidad biológica unida por una intrincada red de relaciones y concentraciones en el entorno físico con el que interactúa y por el que es modificada. El hombre, por lo tanto, no puede ser aislado de su entorno, a pesar de que, más que cualquier otra rama de la comunidad biológica, es capaz de modificar tanto sus componentes biológicos como físicos.

La arqueología ambiental es, entonces, el estudio contingente y contextual de los ambientes pretéritos y las relaciones entre los seres humanos -y su mundo social- y todos los elementos relevantes en esta interacción que son parte del medio ambiente (Evans, 2004; Dincauze, 2006). De esta forma se busca visibilizar por igual a los elementos ambientales y sociales -ideológicos- inmersos en aquellos entornos pretéritos que intentamos reconstruir desde el registro arqueológico.

En esta perspectiva se incluye la investigación de diversos tópicos, como: la relación del ser humano con su medio, modos de subsistencia, estrategias de captación de recursos, patrones de asentamiento, relaciones comerciales, sistemas culturales y económicos,

influencia de los factores ecológicos en el comportamiento humano, procesos ambientales evidentes en el registro arqueológico, entre otros. La arqueología ambiental, al igual que los sistemas socioecológicos, hace énfasis en la interdisciplinariedad, ya que muchos de los estudios que necesita para responder sus preguntas provienen de otras ciencias, como la geología, zooarqueología, paleobotánica, bioantropología, antropología, genética, etc. (Reitz *et al.*, 2008: 3-5).

Desde este enfoque se reconoce que el comportamiento humano no ocurre de forma aislada en el mundo de la naturaleza o la cultura (Evans, 2004). Aun cuando buscamos satisfacer los instintos básicos de alimentación, refugio y reproducción, desde nuestro nacimiento requerimos de otros seres humanos. Así la sociedad se convierte en una nueva necesidad, casi básica, en la vida de los humanos. Este fenómeno se puede trasladar también a las sociedades pretéritas, por lo que se destaca la importancia de su estudio dentro de la arqueología.

Si bien el desarrollo del cerebro humano ha permitido sortear los requerimientos de la selección natural en casi cualquier ambiente, con la ayuda de retroalimentaciones cruciales de tono social, cultural y lingüístico que mejoraron sinérgicamente el estado físico de los individuos de nuestra especie (Tattersal, 1998 [En: Dincauze, 2006: 7]); se reconoce que el medio biofísico posee características que moldean aquellas retroalimentaciones y que pueden llegar a ser un factor limitante en el desarrollo de las actividades humanas. Se debe buscar, por tanto, un equilibrio entre el peso otorgado al factor social y el dado al ambiental dentro del análisis de los sistemas socioecológicos en el pasado (Dincauze, 2006).

La arqueología ambiental busca recuperar del registro arqueológico la mayor cantidad de información que permita el entendimiento de la condición humana desde una perspectiva ecológicamente informada (Dincauze, 2006). En parte, entonces, incumbe estudiar los factores ambientales con los que interactúan los seres humanos, pero también como los individuos pudieron percibir éstos y las actividades que llevan a cabo en torno a los mismos, entendiendo las limitaciones del registro arqueológico, al momento de otorgar los datos. Ya que los fenómenos que queremos estudiar no son accesibles en el presente, se recurre a información indirecta para acercarnos a la naturaleza de estas interacciones (Reitz *et al.*, 2008).

A más de modelos matemáticos y estadísticos cuyo universo no siempre corresponde a la realidad total, se puede recurrir a inferencias, analogías etnográficas, registros históricos, arqueología experimental u otros, de ser necesario. El grado en el que se enfatizará en un dato –climático, biológico, geológico, cultural, social- depende, sobre todo, de la disponibilidad del mismo. De tal forma, los arqueólogos ambientales deben acoplarse a distintas líneas de evidencia y diversas metodologías de investigación para realizar sus respectivas interpretaciones (Reitz *et al.*, 2008).

Siguiendo la misma línea de la corriente anterior, con la venida de la arqueología post-procesual se busca también redefinir la arqueología de paisaje, para ir más allá del estudio “objetivo” del espacio tangible, y así considerar nuevas dimensiones de éste, de aquello “no visible”, que permitan entender la construcción del paisaje de manera integral. Así esta corriente considera necesario estudiar el registro arqueológico desde una matriz espacial, pero además busca convertir al espacio en su objeto de estudio, pensando cómo se interioriza el mismo, se construye, se imagina y se representa en la sociedad a través del paisaje (Criado, 1991, 1999). De tal forma, “el objeto cognitivo en última instancia de la [arqueología del paisaje] sería deconstruir los paisajes sociales” (Criado, 1999: 2), visibilizando aquellos dispositivos cognitivos, conceptuales y discursivos que inmergen al espacio en el sistema del saber.

Criado define, entonces, al paisaje como “el producto socio-cultural creado por la objetivación sobre el medio y, en términos espaciales, de la acción social tanto de carácter material como imaginario” (1999: 5). Con acción social el autor se refiere a las prácticas sociales -acciones intencionales: procesos de trabajo, ritos, utilización de discursos- y a la vida social -acción instintiva: satisfacción de necesidades básicas-. La sociedad se proyecta a través de su actuar y pensar en un espacio determinado, no solo en su dimensión tangible -material- sino en la simbólica -imaginaria-; el producto de esta interacción es el paisaje (Borrero, 2013).

El paisaje, según Criado (1999: 6-7) puede ser estudiado en tres dimensiones: en cuanto a *entorno físico* o *matriz medioambiental de la acción humana*; como *entorno social* sobre el que tienen lugar las relaciones sociales; y como *entorno pensado* y simbólico sobre el que se desarrolla la apropiación humana del espacio. Las tres dimensiones, continúa el autor,

deben ser analizadas en forma complementaria, aunque es posible, por motivos metodológicos, priorizar una de ellas, sin perder de vista las otras dos dentro de una investigación arqueológica. En el caso de la presente disertación las tres dimensiones serán consideradas en diferentes momentos dentro del análisis de los datos arqueológicos.

En conclusión, el marco teórico de los sistemas socioecológicos aportará a la presente disertación en su enfoque holístico e interdisciplinario. Su afán por comprender tanto el Sistema Mundo como el Sistema Tierra en una escala que puede ser regional -como el altiplano de Quito- y las distintas interacciones entre las esferas sociales y ecológicas que son parte de cada uno, nos ayudará no solo a identificar los factores que atraviesan esta interrelación, sino que y, sobre todo, nos permitirá analizar en forma profunda cómo estos actúan en la conformación de los sistemas socioecológicos.

En adición, la ecología histórica nos proveerá un corpus teórico robusto para comprender el papel de las sociedades humanas en procesos de larga duración, el cual por largo tiempo fue minimizado por el determinismo ambiental. Por su parte, la arqueología ambiental nos permite llevar a la práctica arqueológica el análisis de los sistemas socioecológicos, dando a conocer cómo podemos acercarnos a la naturaleza del factor humano y ambiental pretérito, además de proporcionarnos descripciones de los mismos, comprendiendo las limitaciones y potencialidades que presenta el registro arqueológico en este ámbito.

Por último, la base teórica y conceptual proporcionada por la arqueología del paisaje es necesaria para el estudio integral de la relación entre el ser humano y el espacio físico en donde se asienta. Conceptos de esta corriente como paisaje, territorio y apropiación simbólica del espacio, permitirán acercarnos a una nueva dimensión en el estudio de esta relación, es decir, sus aspectos cognitivos, simbólicos, sociales y rituales. Todos estos enfoques serán utilizados con el fin de sustentar y analizar nuestros hallazgos de manera adecuada. Los diversos conceptos y métodos utilizados por las cuatro corrientes serán de utilidad para alcanzar los objetivos propuestos en esta disertación.

3. Situación geográfica del valle de Quito

Elijasse la prouincia comarca y tierra que se a de poblar teniendo consideraçion a que sean [...] de sanos frutos y mantenimientos, que no se crien cossas ponçonossas y noçibas, de buena y felice costelaçion el çielo claro y begnino el ayre y suaue sin impedimento ni alteraciones y de buen temple sin exceso de calor o frío y hauiendo de declinar es mejor que sea frio [...] y que sean fertiles y abundantes de todos frutos y mantenimientos y de buenas tierras para sembrarlos y cogerlos y de pasto para criar ganados de montes y arboledas para leña y materiales de cassas y edificios de muchas y buenas aguas para beuer y para regadíos [...] y que sean pobladas de indios y naturales a quien se pueda predicar el evangelio pues este es el principal fin para que mandamos hazer los nuevos descubrimientos y poblaciones. Ordenanzas 34-36 de Felipe II sobre descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias (13 de julio de 1573).

Bajo estos criterios se eligió el asentamiento español de la Villa de San Francisco de Quito. Su geografía, su clima, la abundancia de recursos hídricos y la cercanía a recursos naturales y humanos hicieron de este sitio un asentamiento ideal para los colonizadores. De la misma forma, las poblaciones prehispánicas supieron comprender y aprovechar el medio geográfico que las rodeaba, por lo que las ocupaciones en este mismo valle comenzaron milenios antes de la llegada de los españoles.

En este capítulo se expondrá información general del entorno geográfico del valle de Quito, delineando los factores ecológicos que han intervenido en la relación ser humano-naturaleza. Como Villalba y Alvarado (1998) reconocen, elementos como la posición estratégica de Quito, los recursos hídricos, los factores climáticos, los eventos sísmicos y volcánicos han tenido mucho que ver con el desarrollo de los pueblos que se asentaron en este lugar a lo largo del tiempo. Así, coincidimos con Dávila (1992a: s.p.) en que “es evidente que ninguna implantación socio-espacial puede descuidar las características, ventajas y limitaciones del entorno natural, aunque sólo fuera para controlar sus efectos negativos y mejorar sus cualidades”.

En la actualidad, Ecuador ha sido dividido políticamente en cuatro regiones: Costa, Sierra, Oriente e Insular. Los seres humanos que han habitado las tres primeras han mantenido contactos entre sí desde tiempos muy tempranos. Si bien distintos grupos étnicos se apropiaron de los diferentes espacios y ambientes, los límites de su accionar no siempre fueron tajantes y estáticos. Es así que, en los pasos de montaña, las tierras bajas y el piedemonte occidental, parece existir evidencia de distintas influencias culturales, tanto de los grupos de la Costa como de los grupos serranos (Lippi, 1998a). De igual manera, autores como Lathrap (1970) y Bray (1998) postulan, a través del análisis de las

representaciones en la cultura material y en los mitos, el estrecho contacto entre las etnias de los Andes y de la Amazonía.

Aunque, se presentará a continuación la división por regiones que rige en la actualidad según criterios geográficos, políticos y humanos, este ejercicio responderá más a lograr ubicar mejor al lector en el área de estudio que corresponde a esta disertación que a una diferenciación tajante de donde se asentaron los grupos humanos pretéritos y su influencia. Se hará un especial énfasis a este acápite, puesto que como se ha dicho en párrafos anteriores el medio geográfico y ambiental es vital para comprender las interacciones que se efectúan dentro de los sistemas socioecológicos.

Salomon (2011) y Terán (1962) resaltan cómo en Ecuador, sobre todo en la Sierra Norte, el callejón Interandino es exageradamente estrecho, en comparación con sus pares en Colombia, Perú, Bolivia y Chile. De esto, resulta un entorno singular que no se repite en el resto del continente. Dos cordilleras forman este paisaje. La Cordillera Occidental es más baja y estrecha que la Oriental y aunque grandes nevados se asientan en ambas, casi toda la actividad volcánica ha provenido de la segunda. Además, hay una mayor *porosidad hidrográfica* en la cordillera occidental: diez ríos fluyen hacia el Océano Pacífico, rompiendo la cordillera y haciendo más accesible el paso hacia la Costa ecuatoriana (Salomon, 2011: 79-81).

Así, en comparación con otros sitios andinos, la Cordillera Occidental cerca de Quito es baja y estrecha, con “pasos que permiten el tránsito hacia el exterior de la hoya, sin requerir el ascenso a las tierras frías y desoladas en la parte más alta del cinturón del páramo” (Salomon, 2011: 85). Salomon (2011) haciendo una lectura a Acosta Solís [1962], menciona varias rutas relativamente sencillas por las cuales acceder desde Quito a tierras más bajas: por la vía a Alóag, otra por Calacalí, hacia el norte por Chaupichuz y Nono, y a través de Lloa, sin que ninguna sobrepase los 3500m.s.n.m.

Por la Cordillera Oriental el paso es más complicado. Es mayor su elevación y la extensión de los páramos sobre los 4000m.s.n.m. Quebradas cortas pero abruptas rompen estos parajes, dificultando aún más su paso. No obstante, como se dijo anteriormente, estos accidentes no impidieron el contacto con los grupos de la Amazonía, siendo un paso conocido la ruta Papallacta-Baeza al momento de contacto Inca y español. Se deben

rescatar rutas más sencillas, pero lejanas como Pimampiro-Chapi y Paute, al momento de pensar en el intercambio con los grupos amazónicos. Los Nudos de Mojanda y Tiopullo, al norte y sur de la hoya respectivamente, al ser más bajos y menos accidentados no significan una barrera complicada para los contactos entre pueblos serranos (Salomon, 2011: 85-86).

Es evidente que Quito se encuentra en una posición privilegiada desde la cual partir a otros pisos ecológicos o por la cual se debe pasar para interactuar con grupos humanos asentados en la Costa y en la Amazonía, sin contar con la relativa facilidad para establecer contactos con asentamientos de la Sierra Norte y Centro. La geografía a pesar de presentar un terreno accidentado no se convierte en una barrera abrupta sino en un medio que una vez conocido puede ser gestionado según las necesidades que se presentasen.

Nuestra zona de estudio se encuentra dentro de la hoya del Guayllabamba (Mapa 1). El término hoya se refiere a “los valles y altiplanos interandinos en que el intenso volcanismo ha subdividido el primitivo largo valle longitudinal, aprisionado entre las principales Cordilleras que forman el sistema de los Andes Ecuatorianos –la Occidental y la Oriental–” (Terán, 1962: 1). Estos valles se encuentran encerrados al norte y al sur por nudos, es decir, pequeñas cordilleras transversales que conectan las cordilleras principales. Estos accidentes han fragmentado el territorio ecuatoriano en numerosas hoyas, a diferencia de lo que pasa en los países vecinos del área andina (Terán, 1962).

La hoya del Guayllabamba se considera parte del grupo de las hoyas interandinas occidentales, pues su río principal homónimo se abre paso en la Cordillera Occidental hacia el Océano Pacífico (Terán, 1962). Éste “nace con el nombre de San Pedro al que se unen el Pita, Ushimana, Machángara, Chiche, Huambi, Pisque, Monjas, Piganta, Tulipe, Chirapi, Pitsara, Alambi, y otros” (FONSAL, 2009: 10); en la parte meridional destacan los afluentes del río Blanco y, al oriente, el río Papallacta.

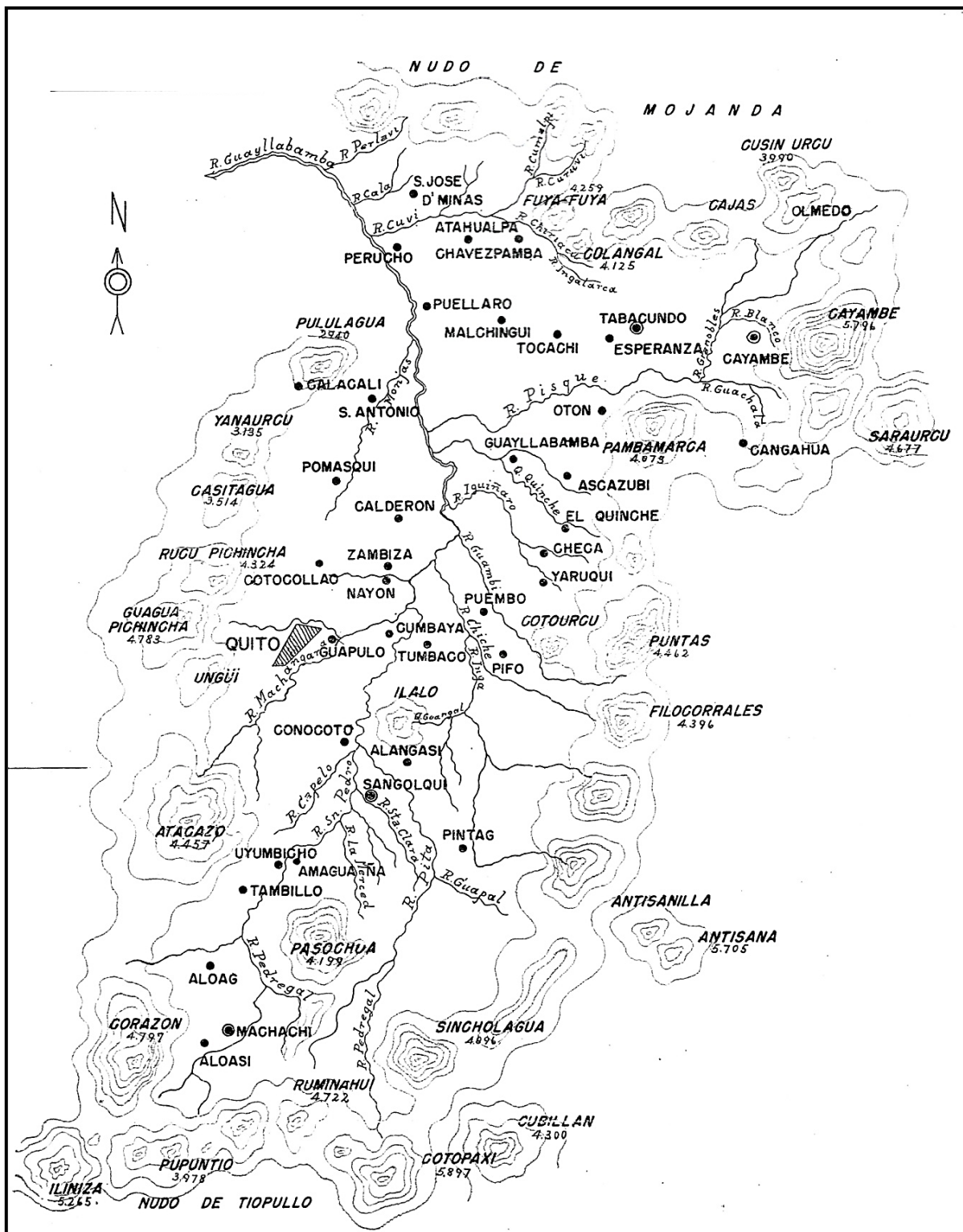
La hoya se encuentra delimitada, al este, por la Cordillera Oriental, la cual inicia, al norte, en el nevado Cayambe y limita, al sur, con el volcán Cotopaxi. Entre ambos nevados, de norte a sur, con una altitud promedio de 4000m.s.n.m. destacan las elevaciones del Saraurcu, Pambamarca, cerro Puntas, Filo-Corrales, Antisana y Sincholagua (Terán, 1962: 2-5). Todos ellos forman un atractivo paisaje andino, visible en días despejados desde el valle de Quito.

Al sur de la hoya se encuentra el Nudo de Tiopullo, donde sobresalen las elevaciones del Rumiñahui y, al norte de éste, el Pasochoa. Por su parte, la Cordillera Occidental, de menor altura, se conforma en dirección sur-norte de los Ilinizas, el Corazón, el Atacazo, La Viudita, y los macizos del Pichincha -conformado por el Guagua Pichincha, el Rucu Pichincha y otros picos menores, en el que destaca el Cunturguachana-. Al norte de este último, la cordillera decrece y se observan cerros de menor elevación como el Casitagua, el Yanaurcu y el Pululahua (Terán, 1962: 5-7).

Inmediatos y al este del Pichincha se pueden apreciar las elevaciones del cerro Ungüi, el Panecillo y el Itchimbía, cortando el paisaje de la ciudad de Quito. Finalmente, en el límite norte de la hoya del Guayllabamba se encuentra el Nudo de Mojanda que cierra una especie de cuadrilátero en las estribaciones del Cayambe. En total, la extensión de la hoya es de alrededor de 4200 kilómetros, con 140 kilómetros de largo por aproximadamente 30 kilómetros de ancho (Terán, 1962: 7-9).

De tal forma, las montañas, valles y ríos forman un paisaje muy heterogéneo, lo que incide en la variabilidad climática de la hoya: “húmedo tropical en la biorregión del Chocó, semiseco en los valles interandinos, hiperhúmedo en las estribaciones de montaña y páramos de las cordilleras Occidental y Real de los Andes” (MDMQ, 2016: 32). Esta diversidad de paisajes ha creado una multiplicidad de biomas que han sido aprovechados, sin duda, desde la época prehispánica.

Los diversos nichos ecológicos de la hoya del Guayllabamba permiten que los habitantes de ésta se autoabastezcan y además obtengan un posible excedente de su producción agrícola, lo que significa no solo una dieta más variada sino la posibilidad de contacto e intercambio con otras regiones. Además, por su intensa actividad volcánica, la zona se encuentra bien provista de obsidiana, materia prima fundamental para la elaboración de herramientas líticas, la cual fue un producto apetecido por los pobladores de casi todas las regiones del país (Del Pino, 1993).



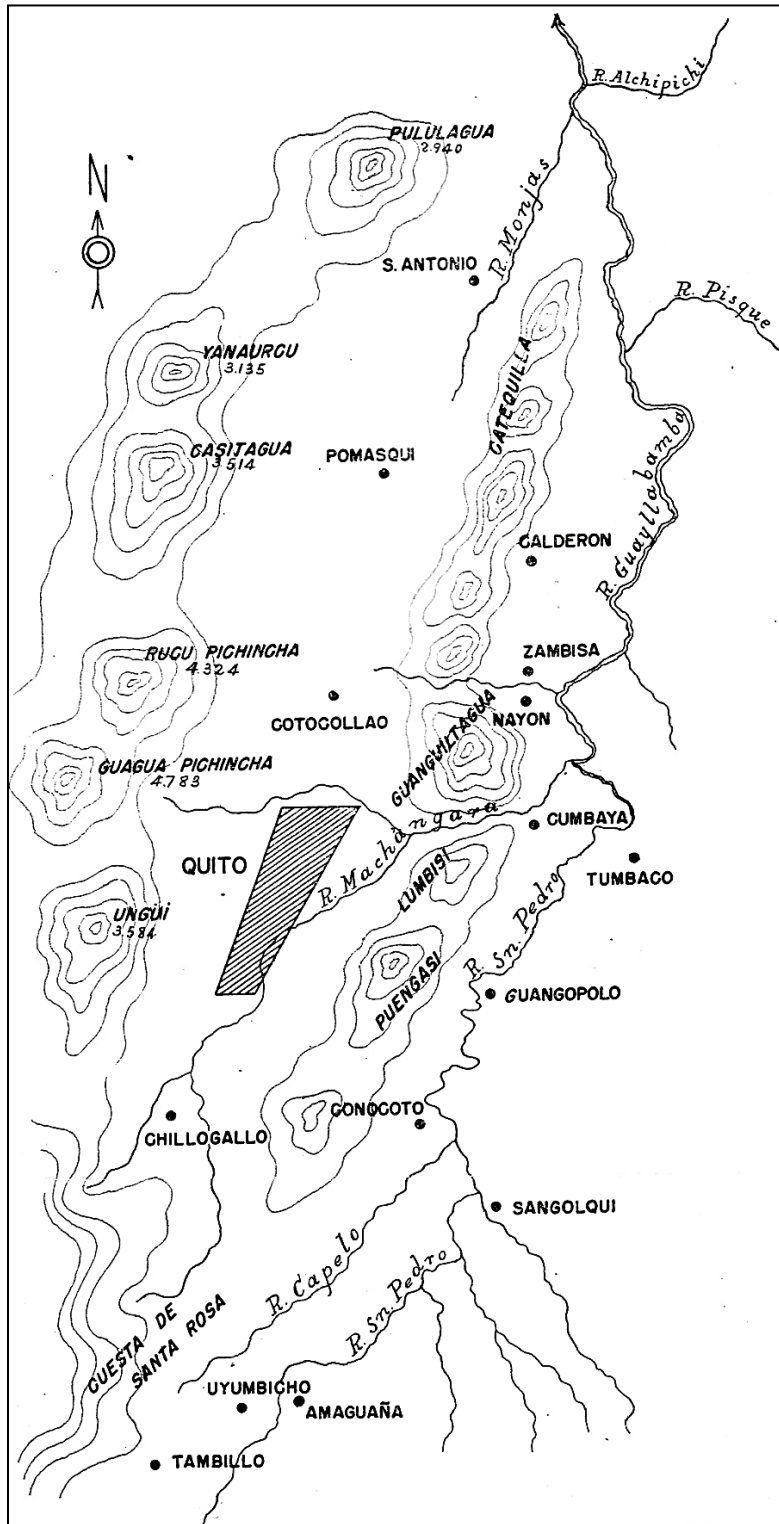
Mapa 1.- Hoya de Guayllabamba con sus principales poblados actuales y elevaciones [Tomado de: Terán, 1962: 3]

Terán (1962: 17-24) divide a la hoya del Guayllabamba en 9 sub-unidades geográficas, según relieve, hidrografía, clima y producción: Altiplano de Quito, valle de Machachi, valle de los Chillos, valles de Cumbayá y Tumbaco, Llanura de Puembo, Pifo, Yaruquí y el Quinche, valles y mesetas del Cayambe, cuenca del Pisque, altiplanos y faldeos del Mojanda y los valles subtropicales del encañonado del Guayllabamba. Sin embargo, éstas están en estrecho contacto unas con otras y no significan divisiones tajantes o unidades aisladas. Por lo tanto, aunque el presente texto se centra en el valle o altiplano de Quito, también se extenderá a zonas cercanas como Cumbayá, Tumbaco o el Ilaló, cuyas ocupaciones precolombinas proveen importantes datos para comprender la dinámica de la interacción entre los pueblos prehistóricos que se asentaron en la zona y su medio.

El territorio del Distrito Metropolitano de Quito comprende un “total de 423.074ha distribuidas en un rango altitudinal que va desde los 500 hasta los 4780 m.s.n.m.” (MDMQ, 2016: 32). En el *Atlas Ambiental* se enumeran, como locaciones destacadas del distrito, al valle de Quito, con una altitud de 2.800 m.s.n.m.; Los Chillos, con 2.500 m.s.n.m.; San Antonio, con 2.400 m.s.n.m.; Tumbaco, con 2.300 m.s.n.m. y el noroccidente del DMQ con 1.200 m.s.n.m. -zona de Mindo, Nanegalito, Los Bancos, entre otros- (MDMQ, 2016: 34).

Como unidad geográfica Terán (1962) describe al altiplano o valle de Quito, como un escalón que se extiende a lo largo de la Cordillera Occidental, limitado al oriente por las lomas de Puengasí, Itchimbía y Guanguiltahua (Mapa 2). La homónima ciudad actual, se asienta en las faldas orientales de los macizos del Pichincha, en el punto más estrecho de este escalón con una altitud promedio de 2850m.s.n.m. Ésta forma parte de una transición entre dos secciones bien diferenciadas: la zona del sur –Turubamba y Chillogallo- y del Norte –Pomasqui y San Antonio- más cálida y seca (FONSAL, 2009; Terán, 1962).

Según registros históricos y arqueológicos los asentamientos de Quito, se ubicaron por todo el valle mencionado en forma dispersa, aumentando su concentración en épocas previas al contacto inca. Después de la fundación española, se plantea como un centro nucleado en forma de damero en lo que actualmente se conoce como el Centro Histórico (FONSAL, 2009). Se conoce también por documentos históricos que en los alrededores de la ciudad colonial continuaron existiendo poblaciones indígenas que proveían a la ciudad (Luzuriaga, 2009).



Mapa 2.- Valle de Quito y sus principales elevaciones y poblados actuales [Tomado de: Terán, 1962: 7]

Fenómenos como la deforestación, la introducción de especies foráneas, el desecamiento de lagunas y el relleno de quebradas, hace que poco de lo que fue el valle de Quito prehistórico se pueda distinguir hoy. Inclusive el clima ha sufrido variaciones a lo largo de los milenios. No obstante, los testimonios del pasado se han guardado en crónicas, relatos, fotografías aéreas y, sobretodo, bajo suelo, lo que, por medio de estudios pertinentes, ha permitido conocer cómo fue este entorno aproximadamente.

El valle de Quito se caracteriza por una morfología bastante heterogénea, en donde se conjuga tectónica, volcanismo y erosión para formar un paisaje fracturado, con depósitos lacustres coluviales y aluviales de origen volcano-sedimentario que dan una especificidad única al asentamiento (Dávila, 1992a). Las pendientes formadas por las elevaciones y los cauces de las quebradas van desde un 3% al 30% (FONSAL, 2009). En cuanto a la geomorfología de sus suelos Peltre (1989: 46) expone:

El conjunto del sitio está recubierto, casi uniformemente, por una capa de 10 a 20 metros de espesor de cenizas volcánicas limosas de origen eoliano –la cangahua- que moldea una topografía antigua. Estas formaciones presentan la particularidad de oponer poca resistencia a la erosión fluvial, y de endurecerse ligeramente cuando están expuestas al aire, lo que les permite conservar con impresionante frescura las fuertes incisiones de la última desglaciación, que constituyen una intensa red de quebradas que atraviesan todo el sitio urbano.

Esta capa de cangahua se encuentra en casi toda la Sierra Norte del Ecuador y es de gran importancia: como marcador cronológico para los arqueólogos, ya que cubre la secuencia del cuaternario, ubicándola en el pleistoceno³ (Villalba y Alvarado, 1998: 80); y como material de construcción, puesto que se han encontrado bloques de este material en los contextos funerarios de un sitio tan temprano como lo es Rancho Bajo (Ugalde, 2012, 2013a y 2013b) o en la construcción de las pirámides de Cochasquí en el período de Integración (Ugalde, 2015).

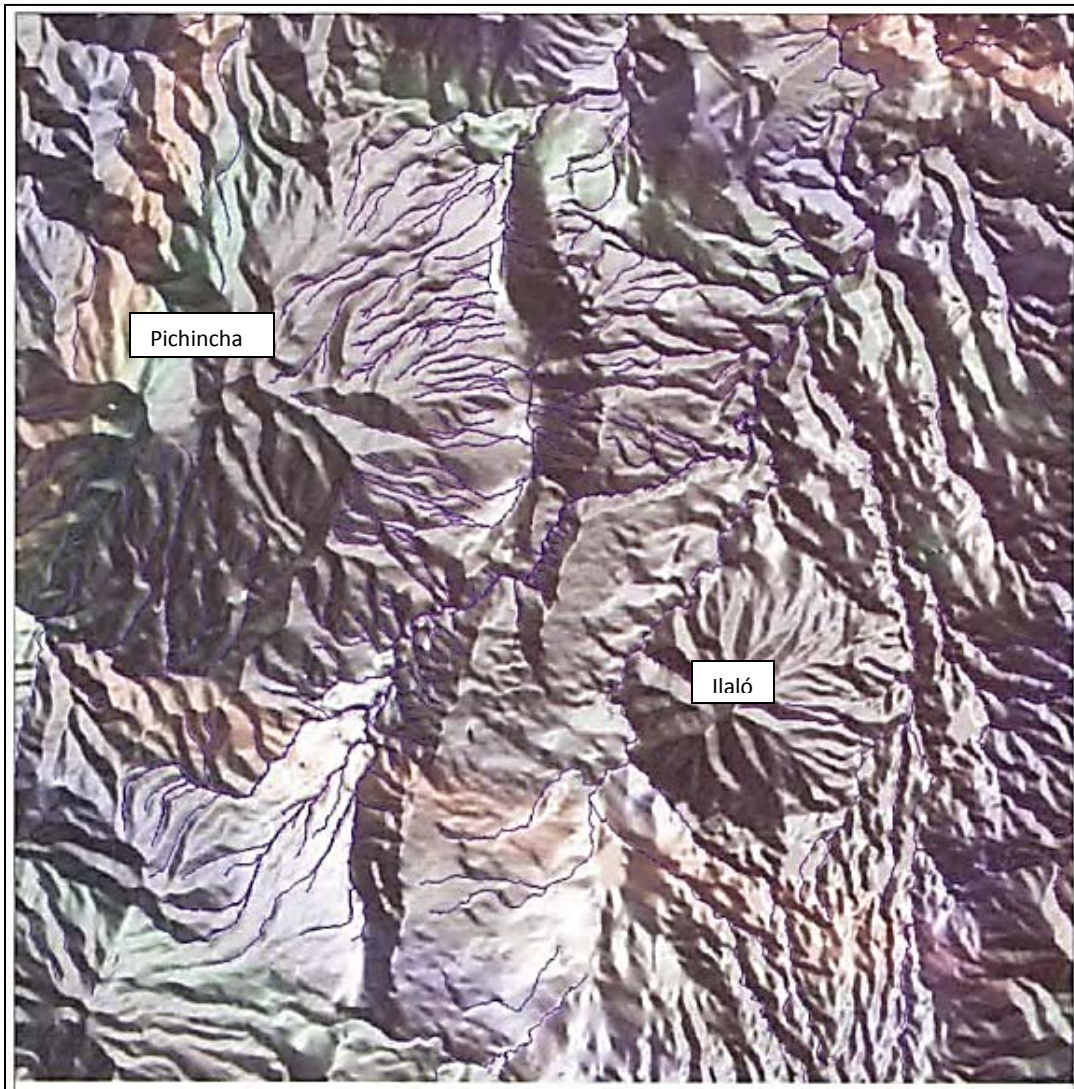
Quito se encuentra bañado por las aguas del río San Pedro, que nace en los Illinizas y el Rumiñahui; por el río Machángara, que nace del Atacazo; y el río Monjas, que se nutre de las aguas que bajan del volcán Pichincha. Muy cercano, en el valle de los Chillos, transita

³ En la Sierra Norte del Ecuador esta capa se puede considerar el límite estratigráfico sobre el que se encuentran evidencias de ocupaciones humanas, lo que está debajo de ésta comúnmente es estéril.

el río Pita, afluente que llega desde el volcán Cotopaxi (Oleas *et al.*, 2016: 13). Sin embargo, estos cauces no son las únicas fuentes de agua de la ciudad: la gran cantidad de quebradas delineadas en el flanco oriental del Pichincha es otro rasgo característico del valle de Quito (Mapa 3). Éstas conducen el agua receptada de las vertientes del Pichincha al Occidente y de las laderas de las colinas orientales (Fernández y Souris, 1992). Las quebradas proveían de agua a los habitantes pretéritos del lugar sin tener que recorrer largas distancias, lo que de seguro fue una ventaja para los asentamientos prehispánicos. Pero se debe tomar en cuenta que no todas presentan un escurrimiento permanente y solo las principales llevaban agua en todas las épocas del año. De igual forma, pueden ser causales de desastres naturales: con fuertes lluvias en sus fuentes, las crecidas pueden arrasar parte de las zonas aledañas (Peltre, 1989).

Las quebradas, como zonas adyacentes al cauce de ríos y flujos de agua, además albergan una alta diversidad biológica por los cambios altitudinales y de suelos por los que pasan los cauces de agua; por su papel como ecotono entre ambientes acuáticos y lacustres, y por resguardar la complejidad en la estructura de la comunidad vegetal en donde cohabitan árboles, arbustos, helechos, hierbas, musgos, entre otras (Oleas *et al.*, 2016: 11-12). Así, las quebradas no son solo fuentes de agua sino de una buena variedad de recursos vegetales, y de animales que circulan por estas zonas de alta diversidad. De éstas, a su vez, se puede obtener materia prima como cantos rodados, desgrasantes y arcillas.

Gran parte de las quebradas de Quito han sido rellenadas sistemáticamente desde inicios del siglo XVII hasta la actualidad, por lo que su testimonio solo queda en la historia y bajo suelo. Muchos de los cauces se cubrieron, desecaron, removieron o se convirtieron en botaderos de basura (Fernández y Souris, 1992; Luzuriaga, 2009). Peltre (1989) censa 85 quebradas durante el establecimiento del mapa de la antigua red de drenaje natural de la ciudad de Quito. Sin embargo, por las razones antes mencionadas es posible creer que en épocas prehispánicas el número de quebradas en el área podía haber ascendido a un centenar.



Mapa 3.- Red de Drenaje de quebradas del DMQ [Tomado de: Fernández y Souris, 1992: s.p.]

En adición, el sistema lacustre de Quito se caracterizó por la existencia de varias lagunas, alimentadas por los deshielos del Pichincha y las numerosas quebradas a lo largo de la ciudad. La más grande habría sido la de Iñaquito o Añaquito, que se habría extendido aproximadamente desde El Ejido hasta la zona del antiguo aeropuerto; otra estaría en el parque de La Alameda; y otra en la zona de Turubamba-Chillo Gallo, que mantenía también una buena parte de tierras pantanosas (Mapa 4). Aunque fueron aprovechadas por los pueblos prehispánicos, éstas no correspondían a los lineamientos de urbanidad españoles, por lo que fueron desecadas en las primeras décadas de la colonia (Del Pino, 1993; Luzuriaga, 2009; Villalba y Alvarado, 1998).

Las lagunas, además de ser reservas acuíferas son ecosistemas muy ricos y productivos que guardan una gran diversidad de especies animales y vegetales. La estructura de los mismos es bastante compleja, puesto que en ellas se asientan comunidades de organismos sedentarios y migradores. Se debe destacar que en muchos casos estos ambientes son el biotopo exclusivo de ciertas especies de plantas y animales (Fernández *et al.*, 1985: 227-228). Estos ambientes son altamente productivos por unidad de superficie para los seres humanos, ya que en un espacio más pequeño se encuentra una alta cantidad de recursos, como insectos, artrópodos, moluscos, peces, aves e incluso mamíferos, que se alimentan y establecen cerca de estos parajes. Además, como se describirá en la sección 5.5, pueden ser aprovechados para una agricultura intensiva, a través del sistema de camellones.

Ya en 1563, Salazar de Villazante, en su *Relación de la ciudad y provincia de Quito*, menciona:

[...] y desta ciudad porque es camino para los reyes yendo por la sierra diré delante della y las calidades que tiene que es de tener mucho junto a esta ciudad de Quito están dos lagunas de agua dulce cada una tendrá como el circuito desta villa y son limpias llanas crianse dentro junquillo a ellas acuden tantos patos bravos y garças que cubren el agua hay poca gente que los tira que como hay tanto venado más se van a la caça grande están un cuarto de legua de quito en aquel prado grande que llaman ñaquito a do se pasta el ganado y a aquellas lagunas va a beber [En: Porras, 1982: 31]

Porras (1982), tras la lectura de varias crónicas y relaciones hace énfasis en la existencia de gran cantidad de aves lacustres, como: patos, gansos, garzas, gaviotas; además de que atraían conejos y venados que en buena cantidad iban a beber a sus aguas. En las lagunas se daban totoras y juncales que fueron aprovechados para la cestería, elaboración de artefactos y techados. Por lo expuesto en los párrafos anteriores, las lagunas de Ñaquito y Turubamba se pueden considerar un elemento central al momento de pensar en los recursos disponibles en el valle de Quito. La alta productividad de estos ecosistemas, los convierte en una fuente de recursos muy importante, complementaria a los distintos pisos ecológicos de la zona de estudio.

A continuación, se describirá el clima actual en la zona de estudio como referencia para capítulos posteriores. La importancia de su estudio dentro de los sistemas socioecológicos radica en que en que variables como temperatura, precipitaciones, humedad e índice xerotérmico⁴ “son expresiones ligadas a todas las actividades humanas, por la influencia que ejercen sobre la vida animal y vegetal y por la relación entre los caracteres fisionómicos, fitogeográficos y edáficos de una región” (Cañadas, 1983: 9).

El clima de Quito se ve influenciado por el lugar en el que se encuentra dentro de la hoya del Guayllabamba. Este fenómeno actúa de la siguiente manera:

El cañón del Guayllabamba actúa como un regulador del clima regional. Por él se desplazan las masas de aire caliente y húmedo del litoral al altiplano. Con el calentamiento de la superficie, el aire se eleva paulatinamente dando lugar a sistemas convectivos generadores de condensación y precipitaciones (Dávila, 1992a: s.p.).

López y Echeverría (2013) caracterizan las precipitaciones y temperatura de la zona, analizando registros continuos de parámetros climáticos tanto diarios y mensuales como anuales, de los últimos 10 a 20 años según disponibilidad, de todas las estaciones meteorológicas dentro del distrito. A través de sus resultados podemos observar que las precipitaciones son bastante dispares entre el norte, centro y sur del valle de Quito. Al parecer de Peltre (1989) en el sur del valle son mayores que en el norte, ya que este último se encuentra protegido por el Pichincha del ingreso de masas de aire húmedas provenientes del Sur-oeste.

De tal forma, en el sur la estación San Juan Pichincha en Chillogallo, presenta 2423,4mm de precipitación promedio anuales; en el centro occidente del valle la estación de la Chorrera, sobre Toctiuco, indica 1462,8mm promedio anuales; por último, en el norte, anualmente registran las estaciones de Observatorio Astronómico, 1067,0mm; Universidad Central, 1219,8mm, INAMHI Iñaquito 1080,2mm; Canal 4, 1352,1mm; Quito Aeropuerto⁵ 959,9mm; y Cotocollao, 783,1mm promedio anuales. Son relevantes también los resultados de la estación de San Antonio de Pichincha: 446,1mm promedio anual, ya que Tagshima y Tajamar se encuentran entre estación y la de Cotocollao; y los de la estación de Cumbayá:

⁴ Duración e intensidad de la estación seca.

⁵ Zona del antiguo aeropuerto.

1176,5mm promedio anual, cercana a los sitios Jardín del Este, Santa Lucía y La Comarca (López y Echeverría, 2013: 11-12).

El valle de Quito posee un clima ecuatorial templado, en el que las variaciones de temperatura diurna y nocturna, son muy significativas: la temperatura puede fluctuar entre 4 y 24°C aproximadamente en solo un día (FONSAL, 2009; López y Echeverría, 2013). Aunque lugares en latitudes similares poseen climas más cálidos por su ubicación en los trópicos, la temperatura tiene una relación lineal con la altitud, es decir, a mayor altitud, menor temperatura (Serrano *et al.*, 2012). De tal forma, “ésta desciende -0,65° por cada 100 m de ascenso en las zonas altas de la cordillera de los Andes, mientras que en la zona baja se presentan gradientes de -0,53°/100” (ISA, 2005 [En: Serrano *et al.*, 2012: 28]). Serrano y sus colegas (2012: 29) anotan también que las zonas urbanas, por su cobertura de concreto y asfalto, generan un aumento aproximado de 1°C en la temperatura del ambiente.

Quito se registra una temperatura anual promedio de 13.6°C, en Tumbaco 16.7°C y en San Antonio de Pichincha 16.2°C (López y Echeverría, 2013: 14). Estos valores son tomados como referenciales en la presente disertación, ya que en el pasado se dieron fluctuaciones climáticas con condiciones más cálidas o frías, con respecto a las actuales (Boada, 2013). En la actualidad, “se puede afirmar positivamente que el DMQ experimenta un incremento general de la temperatura” (Serrano *et al.*, 2012: 34), cuya proyección a futuro indica que ésta seguirá aumentando a un ritmo acelerado.

No es de sorprenderse entonces que rara vez podamos ver al Pichincha nevado, cuando en 1748 Antonio de Ulloa describía “en lo más eminente de él se conserva el hielo, y de allí lo llevan abundantemente a la ciudad para la composición de muchas bebidas heladas que se acostumbran” (En: Ruales, 2013: 41), Ulloa hace alusión también a la nieve en estos macizos al informar “El temple que goza Quito es un medio tal, que ni los calores le molestan ni son incómodos los hielos viviendo cerca de ellos” (En: Ruales, 2013: 41).

La cercanía de Quito al paralelo 0°, incide en la ausencia de las cuatro estaciones claramente diferenciadas presentes en los extremos del hemisferio: invierno, primavera, verano y otoño. Se puede hablar más bien de tan solo dos estaciones: invierno y verano, caracterizados por la presencia de mayor o menor cantidad de precipitaciones y no fluctuaciones extremas de temperatura estacional. En el análisis de la Variabilidad Intra-

anual de las precipitaciones dentro del DMQ que realizan López y Echeverría (2013: 12-13) se puede advertir que las lluvias son más abundantes en dos picos, entre marzo y abril, y octubre a noviembre, mientras que los meses más secos comprenden junio, julio y agosto. El hecho de no tener fluctuaciones climáticas extremas, como los inviernos del hemisferio norte, permite la explotación de recursos vegetales casi todo el año.

La vegetación es el reflejo de condiciones como la temperatura, precipitación, composición de los suelos, altitud, latitud, entre otros; y la fauna, aunque más flexible, muchas veces depende de ciertas formaciones vegetales (Cañadas, 1983), por lo que a partir de estos factores se pueden caracterizar zonas de vida. A continuación, se delinearán las zonas de vida sobre las que se asentaron y a las que pudieron acceder fácilmente los pueblos objeto de esta disertación, según la clasificación realizada por Cañadas (1983). Se debe tomar en cuenta que la diversidad de especies animales y vegetales puede variar considerablemente por la influencia de otros factores como en el caso de los ambientes lacustres de la laguna de Añaquito y las formaciones pantanosas de Turubamba.

Bosque seco Montano Bajo:

Esta zona de vida “corresponde a las llanuras y barrancos secos del callejón interandino entre la cota de los 2000-2200 y los 3000 m.s.n.m.” (Cañadas, 1983: 148). Se localiza en áreas pequeñas y dispersas en el interior de las hoyas. Con una temperatura entre 12 y 18°C, y precipitaciones entre 500 y 1000 mm, su clima es subhúmedo. En estos parajes, sobre todo en verano, existe una fuerte variación entre la temperatura máxima y mínima, la cual durante el día puede llegar a los 18 o 22°C y en la madrugada bajar hasta -2°C. (Cañadas, 1983: 149). A esta formación corresponden los sitios arqueológicos Tagshima y Tajamar.

Actualmente, en una buena parte de lugares se encuentra deforestada, pero se pueden distinguir como especies indicadoras de esta formación al nogal (*Juglans neotrópica*), guaranguillo (*Mimosa quitesis*), chinchín (*Cassia tormentosa*), sigse (*Cortadeira nítida*), achupalla (*Puya* sp.), guaba (*Inga* sp.), sacha chocho (*Lupinus* sp.), saucos (*Cestrum* sp.), arupo (*Leonicera pubescens*), mataperro (*Solanum marginatum*), y en las zonas lacustres, la totora (*Scirpus totora*) (Cañadas, 1983: 154).

Bosque húmedo Montano Bajo:

Esta formación se encuentra en el Callejón Interandino en las estribaciones de la Cordillera Occidental y Oriental. Se ubica entre los 2000 y 2900 m.s.n.m., tomando en cuenta que los límites altitudinales pueden variar bastante según factores de orografía diferencial, nubosidad, drenaje del aire, entre otros. Las temperaturas promedio oscilan entre los 12 y los 18°C y las precipitaciones entre 1000 y 2000mm anuales (Cañadas, 1983: 155-156). A esta formación corresponden los sitios arqueológicos Rumipamba, Cotocollao, Rancho Bajo, La Florida, Chilibulo, Chillogallo y Capilla del Hombre. Los sitios Jardín del Este, La Comarca y Santa Lucía, por su ubicación, corresponden a una transición entre bosque seco Montano Bajo y bosque húmedo Montano Bajo.

Dentro de las hoyas, la vegetación de esta formación se ha destruido por el avance de la frontera agrícola y urbanística. En las partes montañosas, remanentes de vegetación como quebradas y derrumbes y cerca de lugares cultivados se encuentran, típicos de esta formación: Encinillo (*Weinmannia descendes*), cascarilla (*Cinchona* sp.), romerillo o sinsín (*Podocarpus* sp.), coquito de montaña (*Guarea* sp.), duco o sota (*Clusia* sp.), cedro (*Cedrela rosei*), malva (*Dendropanax* sp.), arrayán (*Eugenia* sp.), aliso (*Alnus jorullensis*), guarumo plateado (*Cecropia* sp.), helecho arbóreo (*Cyathea* sp.), laurel de cera (*Myrica pubescens*), surales (*Chusquea sacandens*), pucunero (*Syphocampylus giganteus*), tagma (*Cleome gigantea*), chilca (*Baccharis polyantha*), lechero (*Euphorbia latazii*), floripondio (*Datura metal*), guantug (*Datura sanguinea*) (Cañadas, 1983: 161).

Bosque muy húmedo Montano:

Esta zona de vida corresponde a los páramos bajos o sub-páramos del Pichincha a los que los habitantes de los sitios asentados en sus flancos orientales pudieron acceder fácilmente, en un tiempo muy corto de caminata. Posiblemente los asentamientos de Toctiuco, Santa María de Cotocollao y Atucucho se encontraron en el límite bajo entre esta zona de vida y la descrita anteriormente. Su temperatura oscila entre 7 y 12°C y se ubica entre 3000 y 3600/3900 m.s.n.m. y recibe una precipitación promedio anual entre 1000 y 2000 mm (Cañadas, 1983: 165-172).

Actualmente la vegetación se encuentra compuesta por plantas del género *Puya*, *Fetusca*, *Calamagrostis* y *Stipa*, junto con arbustos como *Senecio abietinus*, *Aragoa cupressina*, *Bacharis tricuneata* y otros (Cañadas, 1983: 173).

Bosque pluvial Sub-Alpino:

Aunque los páramos son un contínuum biológico con las formaciones montanas, en sentido altitudinal se ubican por sobre los sub-páramos y bajo el nivel de nieves perpetuas. En esta región la temperatura promedio anual varía entre los 3 y 6°C, siendo muy comunes las heladas nocturnas durante todo el año. Esta zona de vida identifica a los páramos altos del Pichincha y recibe entre 1000 y 2000 mm de precipitación promedio anual. Los suelos, en su límite más alto, suelen ser rocosos, arenosos o mezclados con ceniza volcánica (Cañadas, 1983: 175-178).

La cubierta vegetal se compone de los pajonales de géneros *Poa*, *Bromus* y *Agrostis* -en menor medida-, *Fetusca* y *Calamagrostis* -en mayor cantidad- y *Lupinus alopecuroides*, *Loricaria thuyoides*, *Luzula* sp., *Draba* sp. *Cerastium caespitosum*, *Calcitium rufescens*, entre otros (Cañadas, 1983: 178).

Los páramos son de gran importancia en el mantenimiento de los ecosistemas. Éstos, por su capacidad de retención de agua y humedad, constituyen reservas acuíferas, además de permitir su drenaje y repartición a pisos ecológicos más bajos. Entre las zonas montanas y subalpinas es posible cultivar tubérculos cultiva -papa, melloco, oca, mashua- y hacer pastar a los animales (Cañadas, 1983: 96).

Las zonas de vida del valle de Quito pueden ser similares a las que sostuvieron a las poblaciones de tiempos prehistóricos, pero definitivamente, el paisaje actual es sumamente distinto al que se encontraron los primeros europeos. El medio ambiente andino en los últimos 500 años ha sido radicalmente transformado por el uso humano (Salomon, 2011). Sin embargo, las condiciones altitudinales y la orientación de los Andes, de norte a sur, hacen de ellos un refugio muy efectivo de las oscilaciones climáticas, así, en palabras de Dangles y Nowicki (2009: 25), “ya sea con un descenso o un incremento de la temperatura, las laderas casi siempre ofrecerán oportunidades para un remplazo adecuado de hábitats al moverse hacia arriba o hacia abajo”.

Este punto es muy importante debido a que, los rangos temporales que trata esta disertación implican una importante fluctuación climática en el área de estudio en diferentes momentos de la prehistoria, como se tratará en la sección 5. Así, estas variaciones climáticas habrían influido en la altitud en la que se encontraron las zonas de vida en cada período⁶, lo que significaría una distancia mayor o menor para acceder a sus recursos, más no necesariamente incidiría en la disponibilidad de los mismos.

La variedad de zonas de vida y microclimas existentes en la zona significa también una importante riqueza biológica. Los Andes plantean un escenario sumamente singular para los pueblos que vivieron, se relacionaron, se adaptaron y aprendieron a gestionar este entorno. La cordillera que atraviesa Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y las porciones tropicales septentrionales de Argentina y Chile es considerada uno de los 35 *hotspots*⁷ de biodiversidad del planeta, posicionándose primero en los rankings por endemismo y total de especies. Actualmente éste es el *hotspot* más diverso a nivel mundial (Young *et al.*, 2015; Myers *et al.* 2000). “El Hotspot de los Andes Tropicales engloba la región fría más larga y amplia del trópico, cubriendo más de 1.5 millones de km², [...] que incluye amplios rangos latitudinales y ocupa un rango de altitud desde los 500m hasta más de 6.000m” (Young *et al.*, 2015: 11).

La riqueza de flora y fauna se relaciona con el aislamiento de América del Sur en buena parte del Cenozoico, el posterior intercambio de especies entre el norte y el sur del continente americano y la propia formación de los Andes. Este amplio territorio se caracteriza por una extensa variedad de condiciones climáticas que promueve la especiación de flora y fauna a climas específicos, lo que eleva aún más la biodiversidad: tan solo entre vertebrados y plantas vasculares esta área contiene más de 34 000 especies, casi la mitad de ellas endémicas⁸ del lugar (Young *et al.*, 2015: 16-17).

A una escala regional, la diversificación de especies en el Ecuador continental está asociada a las historias climáticas y tectónicas de los Andes. El levantamiento de la cordillera se dio

⁶ Como se evidencia en la disertación de Boada (2013).

⁷ Los *hotspots* son “áreas con concentraciones excepcionales de especies endémicas, que están experimentando una pérdida excepcional de hábitat” (Myers *et al.* 2000: 853).

⁸ Propia de un área geográfica determinada, restringida en relación a los patrones ambientales de la misma (Young *et al.*, 2015).

de forma relativamente corta -1 a 4 millones de años- entre períodos largos de estabilidad – decenas de millones de años- por lo que diferentes regiones fueron afectadas en momentos distintos dando lugar a una gran diversificación de fauna y flora. Así mismo, las montañas crean diversidad al separar las regiones entre sí, además de influir en el clima de distintas áreas. La altitud de las mismas y la heterogeneidad de suelos y microclimas contribuyen también a este proceso de diversificación (Dangles y Nowicki, 2009: 24-25). Los Andes ecuatorianos, por tanto, se plantean como uno de los ecosistemas más ricos del planeta, con altos índices de biodiversidad (Boada, 2013).

El Distrito Metropolitano de Quito, en el corazón de los Andes ecuatorianos, no es ajeno a esta realidad. En la actualidad presenta una riqueza natural significativa, en la que destaca:

- 18.018 registros de plantas.
- 112 especies de mamíferos que representan el 28,5% de los registrados en el Ecuador. Entre las especies indicadoras de buena calidad de ecosistemas podemos citar al oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), al mico (*Cebus albifrons aequatorialis*), al aullador negro (*Alouatta palliata*) y al venado enano (*Pudu mephistophiles*), todos estos en algún nivel de amenaza.
- 542 especies de aves que representan el 32% del total de aves registradas en el Ecuador (1.660 especies), entre las que resalta el zamarrillo pechinegro (*Eriocnemis nigrivestis*), que es el ave emblemática del Distrito, y el cóndor andino (*Vultur gryphus*), ave de importancia e identidad nacional, que se encuentran dentro de la categoría de amenaza en peligro crítico (MDMQ, 2016: 56).

Aunque la capital se encuentra urbanizada, varios espacios todavía guardan la complejidad ecológica propia de la región. Si bien la zona comprendida entre las estribaciones del Pichincha y el nudo de Mojanda cuenta con la mayor concentración de biodiversidad y endemismo (MDMQ, 2016), la biodiversidad urbana de la ciudad de Quito, en la actualidad, sigue siendo importante.

Su ubicación, su compleja orografía y la energía del sol ecuatorial son factores que han otorgado al valle de Quito una alta complejidad biológica, que hoy se guarece en quebradas, parques, pequeños bosques, terrenos baldíos, parterres y jardines (Bustamante y Mogollón, 2010; Oleas *et al.*, 2016), pero que en el pasado seguramente dominaba el entorno del lugar. El valle, sin duda, presentó condiciones muy favorables para la captación y producción de recursos naturales y alimenticios, que hicieron de éste un punto relevante

de intercambio comercial de materia prima, productos agrícolas y manufacturados (Fernández y Souris, 1992).

Otro aspecto de gran importancia que ha influido en la vida de las sociedades que se asentaron en el valle de Quito son los peligros potenciales de la actividad volcánica y los sismos. Si bien se profundizará en cada período sobre los efectos que estos eventos tuvieron en las poblaciones pasadas es pertinente para este capítulo introducir los posibles riesgos a los que se encuentra vulnerable la zona de estudio.

El valle de Quito es vulnerable a tres eventos principalmente: sísmicos, volcánicos y morfodinámicos (Dávila y de Maximy, 1992; Peltre, 1989). No obstante, debemos recordar que “un evento natural —o sea un terremoto, un huracán, el fuego, una inundación— en sí no es problema”, sino el desastre que “consiste en los efectos [del evento] en la población humana” (Hayden, 2006: 141). El evento natural, por tanto, es un peligro, que puede convertirse en un desastre según las condiciones de vulnerabilidad a las que está expuesta una sociedad, aumentando el riesgo frente a ese peligro (desastre= peligro + vulnerabilidad).

De forma particular, el riesgo morfodinámico está relacionado con el proceso de urbanización de Quito (Peltre, 1989). De tal manera, factores modernos como la densidad del asentamiento, inadecuado relleno de quebradas y construcciones de varios pisos no son causales de riesgo en la prehistoria, por lo cual no nos detendremos con mayor profundidad en este punto.

En contraposición al anterior, los eventos volcánicos significaron un serio peligro para las poblaciones quiteñas. Debemos recordar que por encontrarse la zona de estudio prácticamente encima del Cinturón de Fuego del Pacífico está expuesta a un número significativo de volcanes activos. Varios de ellos se encuentran en las cordilleras que bordean el valle y en la cercana Amazonía. Como describe Alvarado (1996 [En: Villalba y Alvarado, 1998]) volcanes como Pichincha y Pululahua han tenido un efecto directo en la población debido a su cercanía, pero otros más lejanos como el Cotopaxi, Quilotoa y Cayambe también llegaron a impactar esta zona.

Los datos históricos nos pueden dar una idea de la frecuencia de estos eventos y la trascendencia de los mismos para la población quiteña. D’Ercole y Metzger (2004: 54- 55) hacen un completo recuento de las erupciones que afectaron a Quito en algún grado y que por ello fueron mencionadas en los registros escritos: así, el Guagua Pichincha cuenta con eventos eruptivos en 1560, 1575, 1582, 1660, 1999 (Ilustración 1) y, menos intensamente, en 1843, 1868 y 2015, siendo las erupciones de 1660 y 1999 las que más han marcado la memoria y dejado testimonios escritos y, posteriormente, fotográficos debido a las grandes cantidades de ceniza que se expulsaron. Las erupciones de este volcán se vuelven especialmente peligrosas por el potencial laharítico del mismo (Mapa 5).

El Cotopaxi, igualmente cuenta con varias erupciones (alrededor de 30 desde la colonia). Algunas depositaron ceniza en Quito y “afectaron gravemente al valle de Los Chillos y, en menor medida, al valle de Cumbayá-Tumbaco bajo el efecto de flujos de lodo (o lahares) producto de la fusión parcial del glaciar que cubre al volcán (1742, 1744, 1768 y 1877)” (D’Ercole y Metzger, 2004: 54). Se debe tomar en cuenta la reactivación del volcán en agosto del año pasado, en la cual se evidenció expulsión de ceniza y vapores incandescentes (Ilustración 2). Por otro lado, la última erupción del Cayambe se remonta a 1785-1786 con probable caída de ceniza en la ciudad (Samaniego y otros, 2004 [En: D’Ercole y Metzger, 2004: 55]). El Antisana también ha experimentado erupciones en 1728, 1773 y 1801. Volcanes más alejados, como El Reventador, pueden afectar a la zona de Quito con caída de ceniza como ocurrió en el 2002.

Evidencia en la estratigrafía de varios sitios en el valle de Quito, así como cambios en los patrones de asentamiento nos indican que estos volcanes, sumados al Pululahua y el Ninahuilca, también tuvieron eventos eruptivos en tiempos prehistóricos por lo que afectaron en diversa medida a los pobladores del valle (Hall y Mothes, 1998; Figueroa, 2015; Vásquez, 1999; Villalba, 1988; Villalba y Alvarado, 1998). La Tabla 1, elaborada por Hall y Mothes (1998), resume los eventos eruptivos de mayor impacto durante el Holoceno en los Andes Septentrionales. Ésta nos da una idea de la gran influencia que tiene la actividad volcánica en la zona de estudio, como un elemento clave a tomar en cuenta dentro de los sistemas socioecológicos.



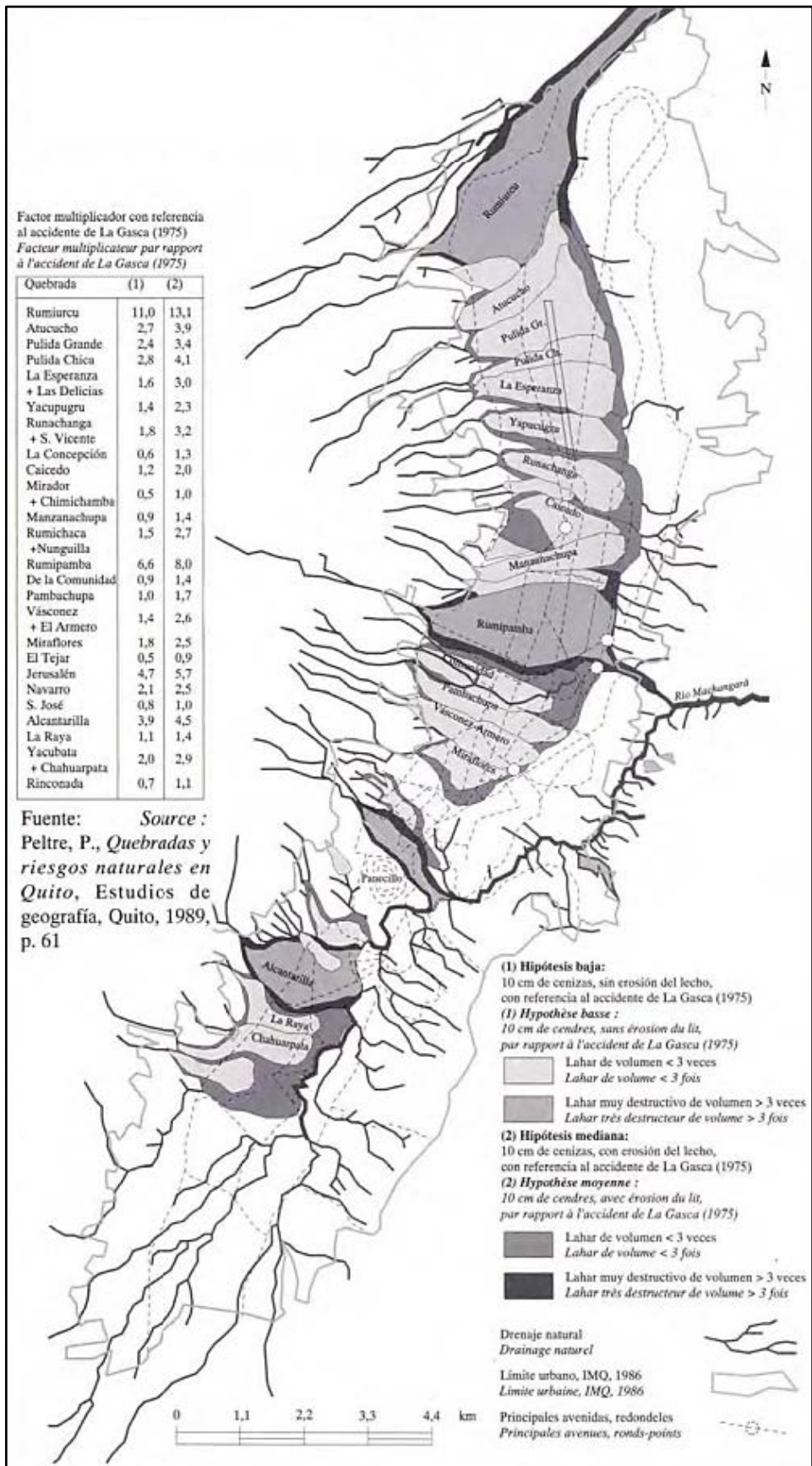
Ilustración 1.- Erupción del Guagua Pichincha en 1999, vista desde el sector oriental de la ciudad de Quito. Créditos: Revista Vistazo⁹



Ilustración 2.- Vista del Volcán Cotopaxi con emanación de gases y ceniza en agosto del 2015. Créditos: Henry Leduc¹⁰

⁹ Imagen disponible en: <http://volcanoesecuador.weebly.com/pichinchas-volcanic-activity-and-associated-danger.html>

¹⁰ Foto disponible en: <http://www.cuencahighlife.com/ecuador-esta-recurriendo-a-ayuda-extranjera-en-caso-de-erupcion-volcanica-o-el-nino-otros-paises-dicen-que-estan-dispuestos-a-brindar-asesoramiento-y-asistencia/>



Mapa 5.-
 Lahares probables en caso de erupción del Pichincha [Tomado de: Dávila, 1992b: s.p.]

Periodo	Años AP	Edad aAP	Evento
<u>Arqueológico</u>		290	<u>Volcánico</u> G. Pich.(GPHL1)
*****	—470	400,700 & 900	Cayambe
Integración		810	Quilotoa I
		980	G. Pich. (GPHL-2)
*****	—1150		
Desarrollo		1400	G. Pich.(GPHL-3
Regional		<1500	10-20 cm de ceniza sobre cerámica- V. de Chota
*****	—2250		
		2260	Cotopaxi (Peñas Blancas)
		2305	Pululahua (PUL1)
		2350	Ninahuilca (N6)
Formativo		2990	Cuicocha (Fase B)
	—3000	3000	Colapso del Tungurahua
		3100	Cuicocha (Fase C)
		3400	Cerro Negro
		3470-4050	Azufra de Túqueres
	—4000		
		4500	Cotopaxi (CCS)
		4770	Ninahuilca (N5)
	—5000		
		5440	Ninahuilca (N4)
		5700	1 metro de ceniza en L. San Pablo.
		5800	Cotopaxi (F)
*****	—5950		
		6000-	Cotopaxi (Sub-F)
Paleo-	—7000	10.000	
Indio		(est)	
	—8000		
		8150	G. Pich. (GPHL-4)
		8210	Ninahuilca (N3)
		8600	El Soche
	—9000		
	—10000	Ultima Glaciación	Younger Dryas Glac.
		-Cord. Real	
	>11000		
		11350 (promedio)	Pululahua (PU3)
		11500 (est)	Ninahuilca
		11750	G.Pich.(GPHL5)
		12850	Galeras
	>13200	La glaciación en ambas cordilleras ha borrado la tefroestratigrafía más antigua.	

Tabla 1.- Importantes erupciones Holocénicas en Ecuador y Colombia [Tomado de: Hall y Mothes, 1998: 31]

El riesgo potencial de las erupciones se encuentra en la emisión directa a la atmósfera de productos sólidos o líquidos como: cenizas, lapilli, rocas volcánicas, vapores ardientes y material incandescente o en fenómenos secundarios provocados por el vulcanismo como los flujos de lodo y lahares (Mapa 6). Ambos eventos pueden afectar a la producción de alimentos y la disponibilidad de recursos, pero los últimos merecen especial atención ya que pueden llegar a destruir parte de los sitios como el caso de los lahares provenientes del Pichincha sobre el sitio Rumipamba (Ugalde, 2009).

Como reflexión final creo conveniente traer a colación las palabras de Fernández y Souris (1992: s.p.):

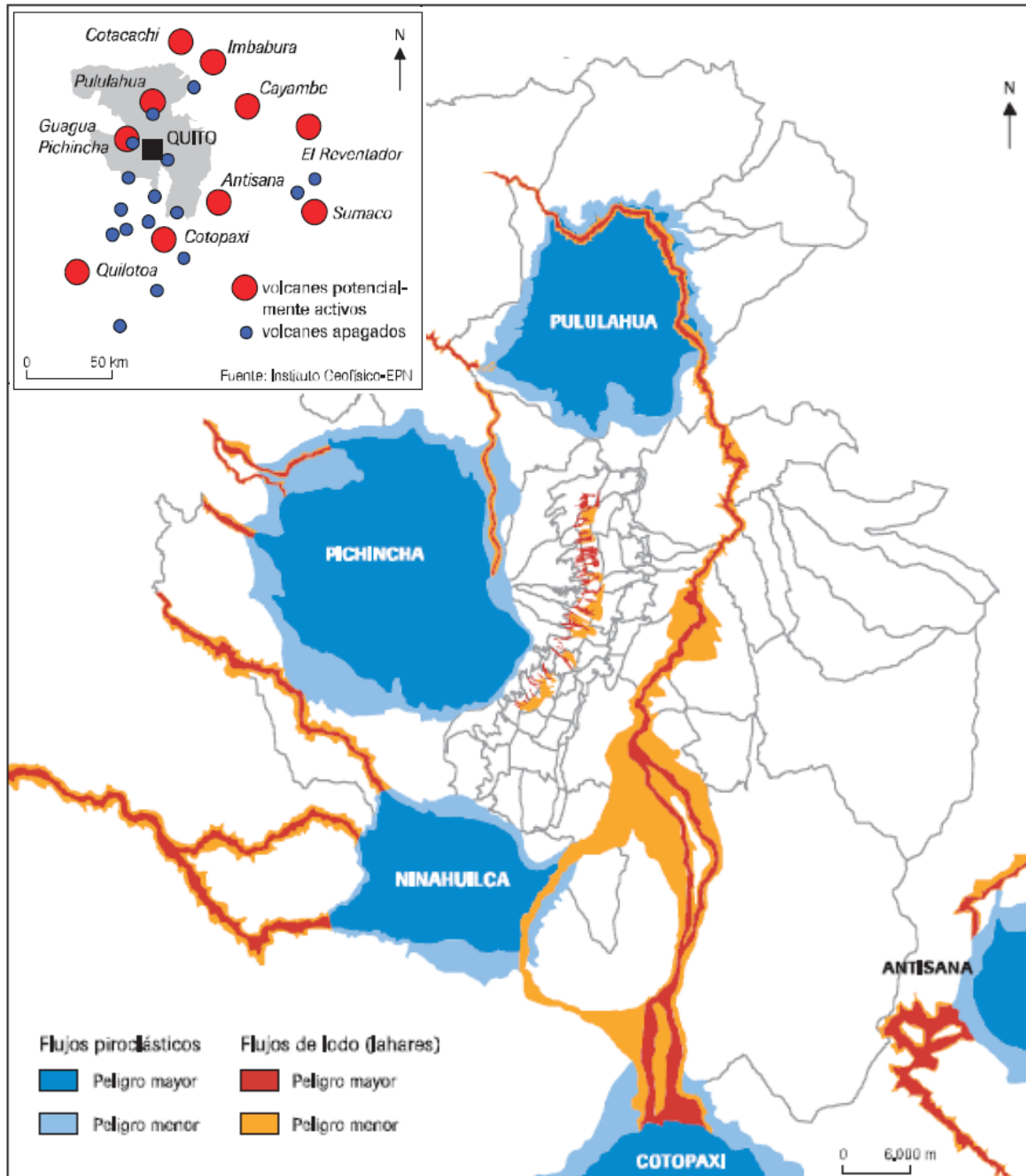
A más de las dificultades que presenta el haber ubicado a Quito en un lugar tan accidentado, no podemos dejar de pensar en la belleza natural que se le dio al ubicarla en un balcón de los Andes, desde donde se dominan las áreas de influencia y las áreas naturales rodeadas por 12 edificios volcánicos que la resguardan, y por qué no decirlo, también la acechan.

Debemos recordar que la agencia humana no siempre responde a la lógica numérica. Los volcanes son un peligro potencial, pero también son un deleite para la vista y un elemento sagrado en muchas culturas. La elección de un asentamiento no solo responde a factores físicos sino a procesos culturales. Dentro de ellos la cosmovisión de un pueblo y de lo que éste considera sagrado puede pesar más que el peligro de una erupción. Quito definitivamente desborda estas características propias de lo que según Moreno-Yáñez (2004) sería un paisaje sagrado.

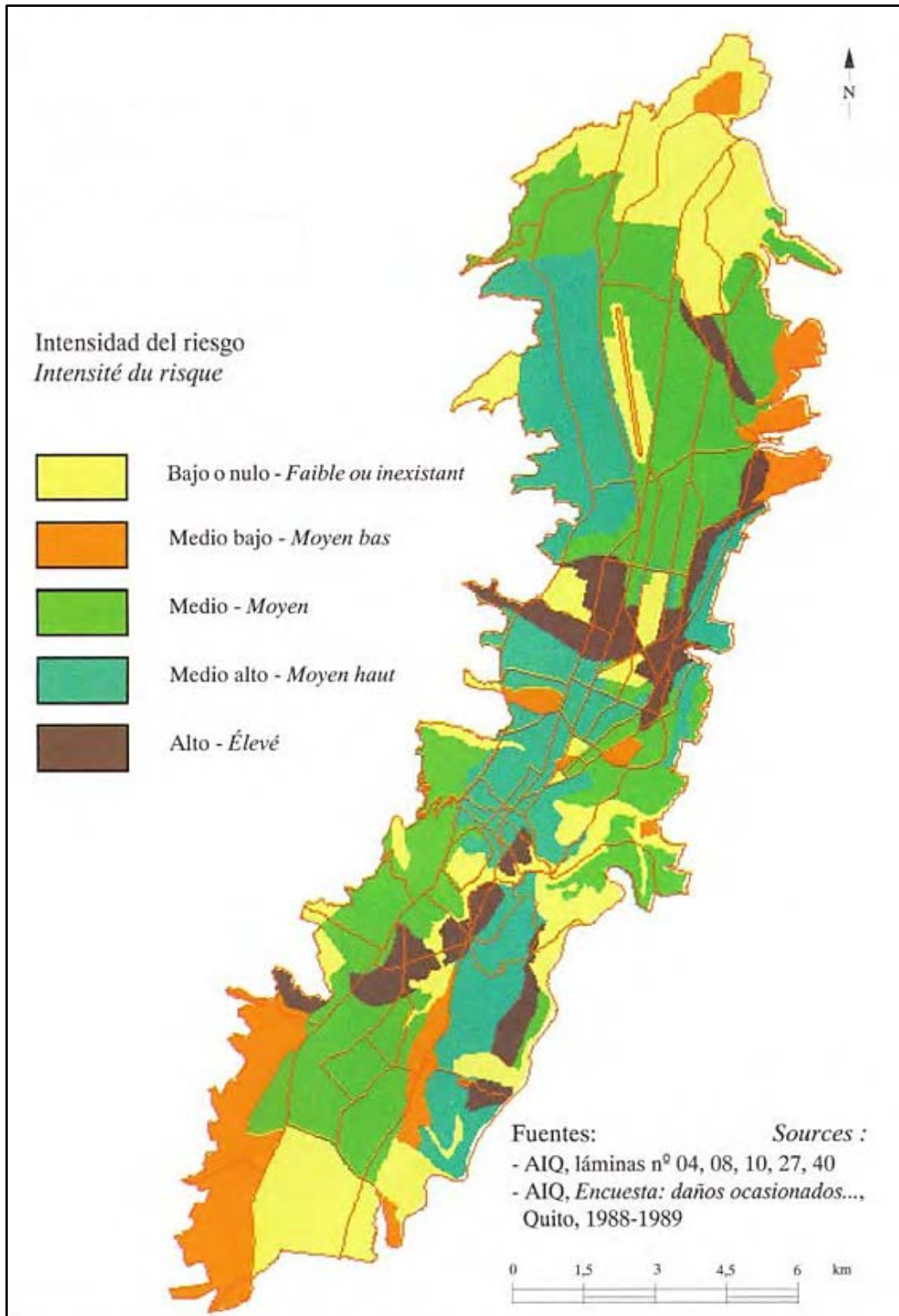
El mismo contexto geodinámico que causa las erupciones volcánicas produce los eventos sísmicos, otro potencial peligro en el área de estudio. Éstos pueden provenir de tres fuentes: la zona de subducción entre la placa de Nazca y la Sudamericana, al oeste; la placa Sudamericana, bajo las zonas andina y subandina y el conjunto de fallas situadas en el DMQ o en su proximidad (D'Ercole y Metzger, 2004: 57-58). Nuestra zona de estudio se asienta sobre una falla tectónica llamada Quito- Lumbisí, que “se extiende desde Tambillo al sur, hasta San Antonio de Pichincha al norte” (Villalba y Alvarado, 1998: 75).

De tal manera, los movimientos telúricos han afectado tanto hoy como en el pasado a las poblaciones asentadas en el valle de Quito. Como podemos observar en el mapa 7, prácticamente no hay lugares fuera de peligro ante estos eventos. Probablemente al extremo norte y sur en zonas más bajas y planas los daños no parecen ser tan grandes (Dávila y de

Maximy, 1992). Sin embargo, eventos tectónicos como los del año 2015 en Pomasqui causaron fuertes deslizamientos de tierra en las elevaciones del sector, lo que nos indica que realmente toda el área es vulnerable.



Mapa 6.- Amenaza Volcánica en el DMQ. Fuentes: IG-EPN y base de datos de la Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda [Tomado de: D'Ercole y Metzger, 2004: 86].



Mapa 7.- Riesgo Sísmico en Quito en caso de un sismo de intensidad VIII [Tomado de: Dávila y De Maximy, 1992: s.p.]

4. Contextualización arqueológica del valle de Quito

4.1. Período Precerámico

En el Ecuador, el período Paleoindio o Precerámico es prácticamente desconocido. Según Porras (1980), grupos nómadas de cazadores-recolectores habrían poblado el continente americano en este momento y se desplazaron a nuevas regiones, aprovechando las nuevas condiciones climáticas del Holoceno. Los contextos más antiguos de este rango temporal se hallan disturbados y extensamente saqueados, como en el caso de El Inga. Además, tanto las condiciones climáticas como el extenso vulcanismo del país han favorecido poco a la conservación de los restos arqueológicos. Es así que muchas cuestiones de este período se encuentran todavía en las sombras. Los sitios más antiguos en la Sierra ecuatoriana son: El Inga y sus aledaños, además de Chobsi y Cubilán (FONSAL, 2009).

Para nuestra área de estudio compete revisar El Inga y la serie de sitios registrados en sus alrededores. Dentro de este período¹¹, pero algunos milenios más tarde, se encuentran también las ocupaciones tempranas de Rumipamba y Rancho Bajo dentro del valle de Quito y Tagshima, en las faldas del Casitagua. Estos tres sitios son acerámicos en sus ocupaciones más tempranas (Constantine, 2013b; FONSAL, 2009; Ugalde, 2013a). Los dos primeros sitios parecerían representar un estadio intermedio entre el Precerámico y el Formativo, lo que significa un interesante aporte al entendimiento de esta transición, por lo que, su primera ocupación se tratará también en este acápite.

4.1.1. Cazadores-recolectores del valle del Ilaló

Los primeros habitantes de la Sierra del Ecuador vivieron en pequeñas bandas que explotaron el medio con herramientas líticas. Éstas se encontraban envueltas en diversas actividades como el procesamiento de animales, alimentos y el trabajo en madera. Estos primeros grupos seguramente eran nómadas estacionales, que se desplazaron de un microambiente a otro según los recursos que necesitasen o la aparición periódica de los

¹¹ En este texto consideraremos el período Precerámico como aquel que comprende todo vestigio humano anterior a la época Formativa, éste ha sido referido con el nombre de Paleoindio, por autores como Porras (1980), o Precerámico, por autores como Meggers (1966). En nuestro caso, utilizaremos solamente estos dos términos por tratarse de referencias conocidas en la arqueología ecuatoriana, dejando de lado términos como Arcaico, Formativo Acerámico, entre otros, ya que aún no se encuentran bien delimitados.

mismos. La zona del Ilaló refleja esta itinerancia, puesto que posee muchos sitios tempranos, en donde el más importante es El Inga (Salazar, 1980, 1988).

Bell (1974 [En: FONSA, 2009: 252]), a través de una prospección simple por recolección superficial, encontró al menos 50 sitios en esta zona (Tabla 2). Salazar (1979, 1980), por su parte, entre 1977 y 1978 ubica alrededor de 60 sitios, entre precerámicos y cerámicos, al este del Ilaló, además de haber encontrado las fuentes de Mullumica, Sigsichupa y Quiscatola. Por último, Mayer-Oakes (1986 [En: FONSA, 2009: 253]) descubre 30 sitios adicionales en el área (Tabla 3). Lastimosamente, no se encuentran mapas que permitan conocer la ubicación específica de la gran mayoría de los mismos, ni buenas referencias de su ubicación exacta por lo que muchos de ellos podrían repetirse.

El Inga	Guanguil
Itul Cachi	Huaranguloma
Lozón	La Cocha
Oyambaro	La Isla
Papapamba #1	Lomapamba
Reis Chupa	Mulaconga
Rubia Cocha #1	Pacaipamba
Rubia Cocha #2	Palugo Cave #1
San Cayetano	Palugo Cave #2
San José	Papapamba # 2
San Juan	Paquiuco
Santa Lucía	Parcapungo
Urcu Huaicu	Pariotete
Barbecho	Pintinuco
Bella Vista	Pucara #1
Callihuaico	Pucara #2
Canalcunga	Ranchos de Puengasi
Caparepata	San José de Collasque #1
Capulichupa	San José de Collosque #3
Chachil	Siciliana #1
Chiche	Siciliana #2
Chichipata	Tola Chiche #1
Chinchiloma	Tola Chiche #2
Cruzpungito	Urpi Chupa
Dirichurcu	Porrás
Guangal	Pillivaro

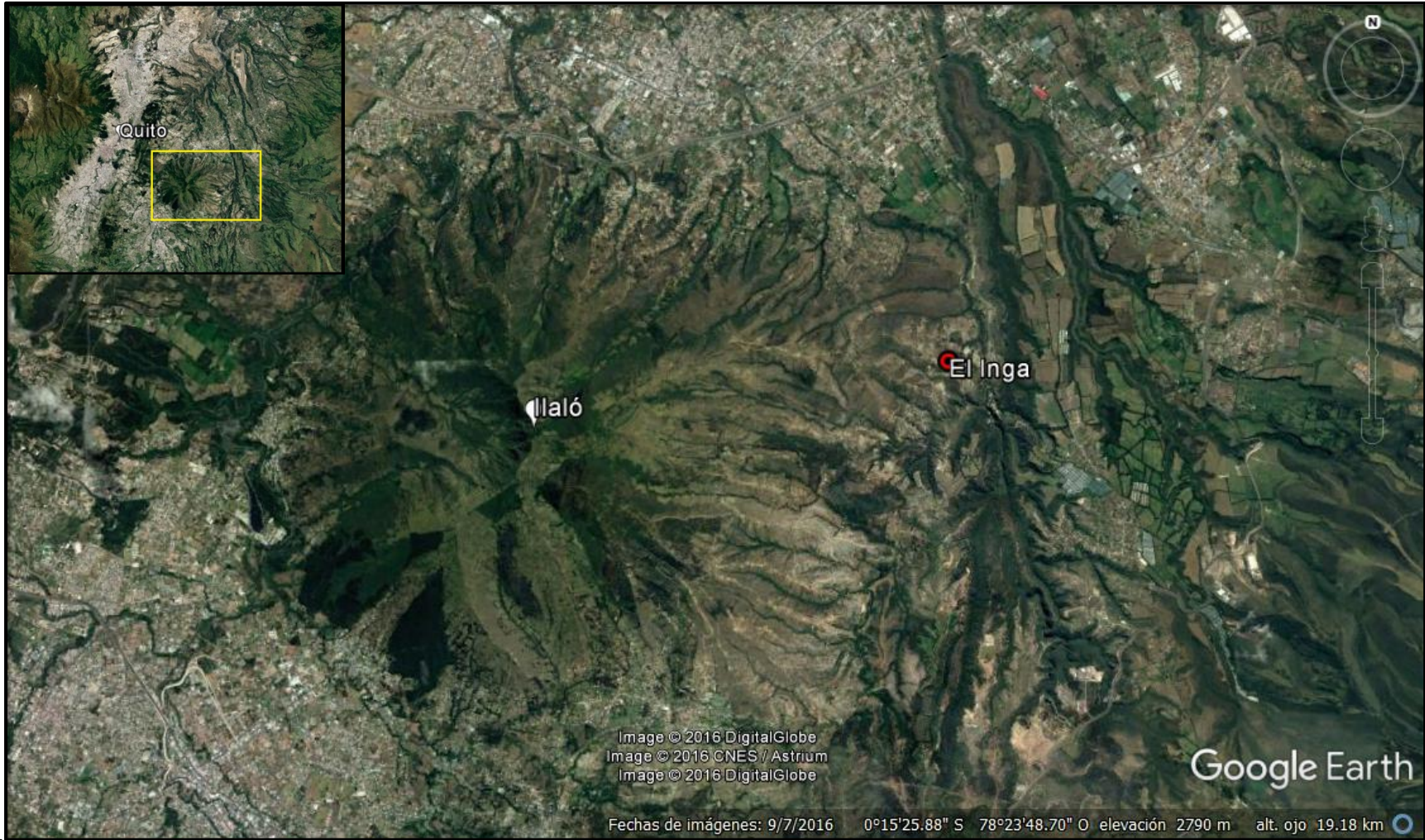
Tabla 2.- Sitios localizados en la zona del Ilaló por Robert Bell a partir de 1970 [Tomado de: Fonsal, 2009: 252]

Porotoloma	Hcda. El Marco
Ruvia Cocha #3	Miranda
San José-I	Hills West
San José II	T. Del Quinche
Oyambaro N	Pifo
Chin Chin	Rumiurco
San Juanito	Rumiloma
Tolanta	El Inga
Los Soles	Santa Ana
Hcda. Pesillo	Tolanta

Tabla 3.- Sitios localizados en la zona del Ilaló por Mayer-Oaks entre 1965 y 1970 [Tomado de: Fonsal, 2009: 252]

El sitio de El Inga está situado a 21.88km por carretera al este de Quito, en el lado occidental del río Inga que da su nombre al sitio. Este río corre hacia el norte para unirse con el Chiche, al este de Tumbaco, que finalmente se convierte en un tributario del río Guayllabamba. Al oeste se encuentra el Ilaló, formando en esta zona un valle que parecería ser ancho y plano, pero que está cortado por una gran cantidad de quebradas formadas por la acción de la erosión en los estratos volcánicos (Bell, 1965) (Mapa 8). Es interesante el que esta zona es conocida por presentar una buena cantidad de huesos fósiles de animales pleistocénicos. En El Inga se encontró el fragmento de un diente de mastodonte (Bell, 1965: 34).

El sitio excavado por Bell (1965) se ubica a 2550m.s.n.m. en la parte más alta de una erosionada zona al oeste de la quebrada que forma el río Inga y se caracteriza por ser una “llanura cruzada de profundas y numerosas quebradas que se abren paso entre un depósito de detritus volcánicos llamados cangahua” (Porrás, 1980: 40). El mencionado carácter volcánico del sitio y sus alrededores han permitido el aprovechamiento de materias primas como el basalto y la obsidiana, dando como resultado el hallazgo de más de 80000 piezas, entre artefactos líticos y restos de talla (Salazar, 1979).



Mapa 8.- Cerro Ilaló y el valle donde se encuentra el sitio de El Inga y los sitios asociados

Este lugar ha sido ampliamente afectado por la erosión. Como destaca Bell (1965), el tamaño del sitio pudo haberse reducido a un décimo de su tamaño original que se extendía en un área de forma ovalada, aproximadamente de 150 metros de ancho por 230 metros de largo¹². La erosión ha avanzado de tal forma que ha llegado a exponer el estrato de cangahua, siendo las pequeñas porciones de suelo remanente sobre el mismo en donde se ubica directamente la ocupación estudiada. Se evidencia también que la agricultura actual y pretérita en toda la zona ha disturbado gravemente los contextos del sitio.

De tal forma, “el depósito arqueológico es de unos 70cm de espesor que reposa sobre una base de cangahua, pero que carece de una estratigrafía natural. Al interior de este depósito los materiales se encontraban a diversa profundidad sin formar un nivel claro de ocupación” (Salazar, 1979: 21). Las excavaciones fueron llevadas a cabo en la parte más alta del sitio, donde existen mayores porciones de suelo, en niveles de alrededor de 10cm hasta llegar al estrato de cangahua que se comprobó estéril. En ésta no se encontró pisos de ocupación, áreas de actividad o contextos definidos; tampoco se revelaron huesos fáunicos o humanos. Sin embargo, por la gran cantidad de artefactos líticos se infirió la presencia de varias ocupaciones (Bell, 1965: 41-42).

Para este sitio, Bell obtuvo 5 fechas basadas en el análisis del carbono extraído de las muestras de suelo, ya que no se encontraron muestras de carbón lo suficientemente grandes para ser fechadas. Éstas se tomaron de los bloques estratigráficos y zonas con indicios de carbón, dando los siguientes resultados (Bell, 1965: 120-121):

Código	Información	Datación (AP)	Fecha Cal.
I-557	Bloque estratigráfico 1 de El Inga, Cuadro S37-L, nivel 8, profundidad 35.5cm a 40.5cm, recogido por Robert Bell el 2 de agosto de 1961	4000 +/- 190	2050 a.C.
I-558	Cuadro S13-L12 de El Inga, nivel 6, profundidad 50.8cm a 55.8cm, recogido por Robert Bell el 1 de agosto de 1961	5500 +/- 200	3600 a.C.
R-1070/1	Bloque estratigráfico 1 de El Inga, Cuadro S37-L1, nivel 9, profundidad 40.6cm a 45.7cm, recogido por Robert Bell el 4 de agosto de 1961	3919 +/- 121	1969 a.C.

¹² El autor utiliza el sistema inglés de medidas (pulgadas, pies). Para una lectura más fácil de este trabajo se han transformado todas las medidas citadas del texto de Bell (1965) al sistema métrico internacional.

R-1070/2	Bloque estratigráfico 3 de El Inga, Cuadro E12-L2, nivel 11, profundidad 50.8cm a 55.8cm, recogido por Robert Bell el 19 de agosto de 1961	9030 +/- 144	7080 a.C.
R-1070/3	Cuadro S12-L3 de El Inga, nivel 4, profundidad 30.5cm a 40.6cm, recogido por Robert Bell el 3 de agosto de 1961	7928 +/- 132	5978 a.C

Por las condiciones del terreno antes mencionadas –altísima erosión, remoción de tierras para cultivo- los fechados no responden a un orden aparente. Bell (1965: 121-122) reconoce que las relaciones estratigráficas parecen erróneas por lo que descarta el fechado I-1558. Aunque menciona que la muestra I-557 y la R-1070/2 tienen fechas satisfactorias para la estratigrafía del cuadro en el sector sur, menciona que no guardan consonancia con las fechas de la parte norte del sitio, puesto que el primero se convertiría en unos 4000 años más tardío que el segundo sector, lo cual no tiene sentido en la distribución de los artefactos que presenta. La tecnología de las herramientas líticas relacionadas a estos estratos tampoco apoya estos fechados tardíos. Como destaca el autor:

La presencia de puntas acanaladas, adelgazamiento en la base, pulimento del filo de la espiga, grandes raspadores planoconvexos, cuchillos de dos caras, perforadores, buriles y la falta del pulimento de la piedra todo indica una antigüedad semejante a la de los horizontes paleoindios de América del Norte (Bell, 1965: 122).

En adición, Bell en un estudio posterior (1977 [En: Salazar, 1979]), estableció que las dos fechas más antiguas presentadas coincidieron con la hidratación del borde de los artefactos de obsidiana, asociados a los suelos de los que fueron extraídas las muestras. Estas mediciones demostraron ser bastante uniformes en gran parte de los artefactos, por lo que Salazar (1979) sugiere que la ocupación puede ser más corta de lo establecido.

Estos fechados dan paso a la discusión de varios años y autores sobre el problema de las fechas en el sitio. El mismo Bell reconoce que las dataciones no son determinantes para establecer la ubicación temporal del mismo:

Las fechas reales del complejo de El Inga siguen siendo inciertas, a pesar de las pruebas por el radiocarbono de que se dispone. La remota fecha de la Cueva de Fell indica que las fechas del Inga deben ser anteriores a 7080 a.C. en vista de la tipología de las puntas de proyectil. Asimismo, la fecha más reciente, o sea de alrededor de 2000 a.C. parece ser demasiado nueva en vista del conjunto de sencillas piedras recortadas, de la falta de

implementos de piedra pulimentada y del hecho de que, en aquella fecha, existían culturas altamente adelantadas en otras partes del Ecuador (Bell, 1965: 132).

William Mayer-Oakes (1986: 27 [En: FONSA, 2009: 248]) presenta para el sitio San José, cercano a El Inga, 47 fechas de hidratación de obsidiana entre el 1000 y el 25000 a.C. con aparentes concentraciones entre 6000 y 9000 a.C. y entre 12000 y 16000 a.C. Además de 13 fechas entre el 11248 +/- 455 y 9321 +/- 437 AP. Estos fechados, sumados al análisis tipológico de los instrumentos podrían darnos una idea de la antigüedad del sitio de El Inga (referirse a la Ilustración 3).

En la industria lítica de El Inga se destacan las puntas de proyectil tipo “cola de pescado” lanceoladas o foliáceas. Similares a éstas se han encontrado en la Cueva de Fell en estratos datados al 9000 a.C. (FONSA, 2009). Otra punta característica de este sitio es la punta de espiga ancha que muestra pulimento en la base y podría ser una variedad más grande de la anterior. Después de los primeros artefactos y junto a los segundos se encuentran las puntas de proyectil aovadas o en forma de hoja, escasamente representadas en las excavaciones, pero características del Paleoindio americano. Por último, hay formas de espiga contraída y tipos arponados, que parecerían ser los más recientes y se asemejan a las formas aovadas de otros sitios de América (Bell, 1965: 123-126).

Es importante ahondar más en la colección lítica encontrada en el sitio para conocer otros aspectos de las sociedades que se asentaron en El Inga, pues como indica Porras (1980: 44) “la industria lítica es la base sobre la que descansa la economía del grupo humano [de este período] y, además, nos da la forma como esa sociedad inductora de estos artefactos va evolucionando en su organización interna”. Se debe recalcar que muchos artefactos de la colección lítica de El Inga como los raspadores estriados, los centros cóncavos de raspador buril y las astillas de buril, no se habían encontrado, hasta la fecha de excavación en otros sitios de Sudamérica. Abundan también diferentes tipos de raspadores, buriles y perforadores, y, en menor medida, raspadores de astilla de basalto, astillas estriadas, un cortador de ranuras, piezas pequeñas de hematites y una piedra acanalada (Bell, 1965).

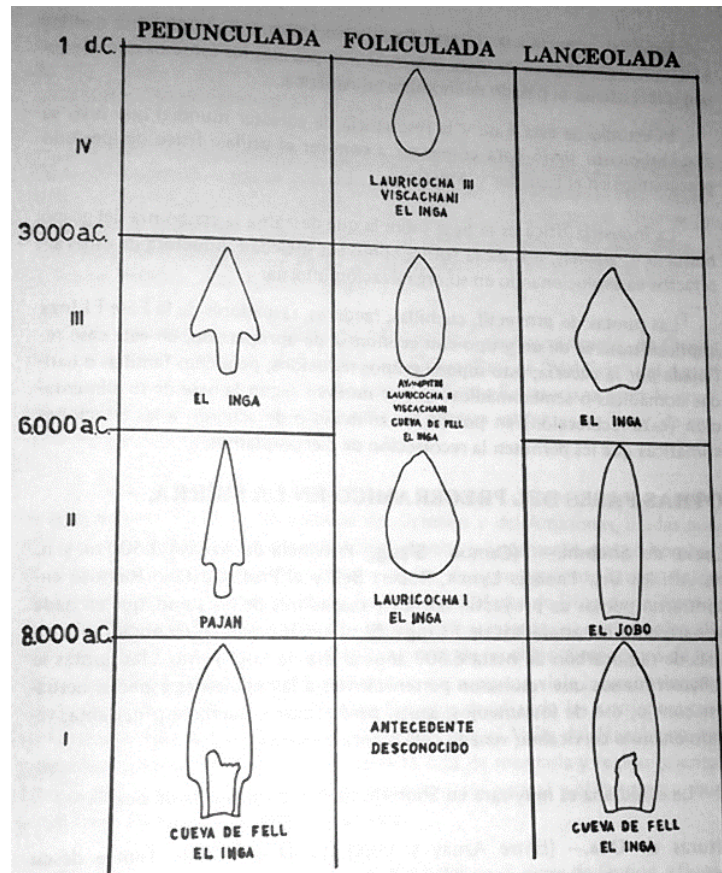


Ilustración 3.- Secuencia temporal de los tres estilos tempranos de punta de proyectil en Sudamérica prehistórica, sugerida en base a evidencias. Dos puntas del El Inga sugieren que son realmente tempranas por su similitud con los estilos del Nivel 1 de la Cueva de Fell; otras se asemejan o parecen estar relacionadas a las puntas de niveles posteriores en otros sitios (Scientific American-New World Archaeology, pag. 55 [Tomado de Porrás, 1980: 43])

Esta tecnología *relativamente avanzada* demuestra “el profundo conocimiento que tenía el hombre temprano de la materia prima” (Salazar, 1979: 18). La tecnología de buril, continúa el autor, es lo más interesante de la lítica de El Inga, puesto que es bastante rara en el utilitaje precerámico de América y “representa un desarrollo notable en el Paleolítico a escala mundial, ya que ésta aparece en el Viejo Mundo solamente en el Paleolítico Superior” (Salazar, 1979: 19). Otro ejemplo de este avance lo constituyen los perforadores, las escotaduras y las láminas retocadas o truncadas.

El análisis de los artefactos líticos nos permite, asimismo, conocer la naturaleza del sitio y las actividades llevadas a cabo en él. En este caso, nos encontramos con una zona de varios campamentos en donde, según el material cultural investigado, se llevaron a cabo diversas actividades, entre ellas:

[La] manufactura de útiles (presencia de gran cantidad de restos de talla), raspado de madera o cuerno (raspadores de basalto, escotaduras, útiles estrangulados, buriles), tratado de pieles (raspadores de obsidiana), cortado de pieles o carne (cuchillos). La presencia de puntas de proyectil no indica necesariamente que allí se cazó algún animal [...]. Es posible, sin embargo, que los terrenos de caza estuvieran por los alrededores (Salazar, 1979: 20).

La tecnología lítica de El Inga implica la existencia de un grupo con economía de apropiación, reflejada en la cacería y en la obtención de alimentos vegetales en un espacio y momento determinados. Los grupos de tamaño reducido se desplazan dependiendo de la disponibilidad de recursos según las estaciones climáticas, épocas de reproducción o de fructificación (Porrás, 1980). Estas bandas pueden recorrer distancias más largas para abastecerse de materiales que afloran en lugares específicos, como la obsidiana.

Por otro lado, el basalto -otra materia prima bastante común en la elaboración de artefactos líticos- se encuentra a menor altitud en el valle mismo del Ilaló. Los habitantes tempranos posiblemente preferían los lugares de fácil extracción de la obsidiana, como lechos de ríos, depósitos de pendientes o producto de deslizamientos del terreno. Este material fue el más utilizado en los sitios del valle de Quito por la facilidad de control de la fractura del núcleo y de la realización de los acabados (Salazar, 1980).

Como explica Dyrdaahl (2015) en la actualidad se conocen once fuentes de obsidiana en la Sierra norte del país, de las cuales al menos seis habrían sido utilizadas en la prehistoria. Las canteras más explotadas, según análisis geoquímicos practicados a muestras de obsidiana de varios sitios de la Sierra y de la Costa, fueron Mullumica, Yanaurco-Quiscatola y Callejones (Ásaro *et al.*, 1994; Burger *et al.*, 1994).

Salazar (1980), en su proyecto de investigación entre los años 1977 y 1978, encontró tres canteras de donde proviene este material en páramos adyacentes al sitio El Inga: Mullumica, Sigsichupa y Quiscatola. A continuación, se presentará una pequeña síntesis de los hallazgos del autor.

Entre el sitio de El Inga y Mullumica hay unos 16km de distancia, al este del área del Ilaló. Este valle posee un flujo con afloramiento de obsidiana de 5km de largo. Dividido en Mullumica 1, 2 y 3, los dos últimos sitios presentan evidencia de haber sido canteras prehistóricas y talleres para la extracción de piezas soporte. Además, se encuentran abrigos

rocosos cercanos que pudieron servir de refugios para los recolectores de obsidiana, ya que estos lugares evidencian ocupaciones humanas (Salazar, 1980: 29-31).

Sigsichupa se encuentra localizado al otro lado del valle de Mullumica. Alrededor de un pequeño promontorio de obsidiana se halló un taller de grandes dimensiones (hasta 1km² según estimaciones del autor). Quiscatola se trata, en cambio, de una alta cresta de montaña que nace en las inmediaciones de la laguna de Muertepungo. En ésta la erosión ha permitido el afloramiento de obsidiana en 4 sitios, de los cuales los 3 primeros en la nomenclatura muestran evidencia de talleres prehistóricos, aunque menores a los de Mullumica. Estos han sido nombrados como: Quiscatola 1, 2, 3 y 4 (Salazar, 1980: 47-52).

El encontrar talleres en estos lugares indica que los grupos que explotaron las canteras buscaban aligerar su carga, llevando al campamento base solo las piezas útiles para un mayor refinamiento y así poder recorrer mayores distancias con el material. Esto se apoya en la baja proporción de la muestra representada por instrumentos elaborados, los cuales seguramente eran manufacturados solo para suplir las necesidades inmediatas en las canteras. También se comprobó menor variabilidad tipológica en comparación con los artefactos del valle del Ilaló (Salazar, 1980: 59-61).

4.2. Ocupaciones Precerámicas en el valle de Quito

4.2.1. Tagshima

Tagshima se encuentra al norte de la actual ciudad de Quito, en la ladera sur del Casitagua, por donde pasa el Camino Real de Calacalí. El asentamiento se ubicó entre dos quebradas secundarias que se unen para formar la quebrada de Tagshima (FONSAL, 2009: 40) (Mapa 9). Si bien no se trata de un sitio excavado en sí, su importancia radica en la investigación de un corte estratigráfico cuyos contextos fueron develados en un agrietamiento causado por agua lluvia en un sector del Oleoducto de Crudos Pesados.



Mapa 9.- Ubicación del sitio Tagshima

Esta zanja de 8 metros reveló 26 depósitos, 14 sedimentos volcánicos y dos estratos de cangahua (D25 y D26). Entre éstos se hallaron cuatro ocupaciones antiguas, acompañadas de fechados con C-14. Aunque el material recuperado es escaso el perfil reveló carbón, restos humanos, lítica y cerámica de distintos períodos que permiten hablar de una secuencia de ocupaciones desde un posible Precerámico hasta el período de Integración Tardío (FONSAL, 2009). La ocupación del período de Integración está representada en el Depósito 1 por 34 fragmentos cerámicos y dos de obsidiana (FONSAL, 2009: 41).

Para entender las evidencias Precerámicas de este sitio debemos comprender su estratigrafía a cabalidad (Referirse a las Ilustraciones 4, 5 y 6). Estas ocupaciones se ubican debajo de un estrato (D3-D16) de alrededor de 280cm de grosor, que está compuesto por *varios depósitos volcánicos continuos*. Debajo de este estrato, a 3.90m de profundidad bajo suelo, se localiza el depósito 17, con presencia de restos líticos asociados a carbón vegetal. La muestra radiocarbónica de este depósito dio un fechado entre 1540 a 1360 a.C. y 1360 a 1320 a.C., con el 95% de probabilidad (FONSAL, 2009: 41-43).

El D17 sella una delgada ocupación, denominada D18, en donde se reportan restos humanos y lítica. Bajo el D19 (depósito sin evidencias culturales) se encuentra una ocupación más temprana (D20), cuya superficie posee un grosor de aproximadamente 12cm. En ésta se halló evidencia de algún tipo de estructura, representada por la presencia de 4 huecos de poste de 20 x 40cm de diámetro. El carbón asociado a este estrato dio una fecha de 1420 a 1260 a.C. (FONSAL, 2009: 41-42).

Bajo el depósito 21, de lado del 22 y sobre el depósito 24 -todos negativos en material cultural-, se encuentra una nueva superficie de uso, denominada como depósito 23. En éste se hallaron restos líticos y carbón vegetal a una profundidad de 5,20m bajo suelo. Esta última ocupación se encuentra a un estrato (D24) de la cangahua (D25 y 26) (FONSAL, 2009: 42). Esta superficie cultural se trataría de la más temprana ubicada en el valle de Quito hasta el momento y estaría compuesta de:

Instrumentos informales elaborados en obsidiana, a manera de lascas pequeñas de aproximadamente 2cm de largo y piedras naturales con muestras de alteración térmica fragmentadas, lo que evidencia un probable campamento. Los resultados de la fecha radiocarbónica AMS, los ubicó alrededor de 2880 a 2580 a.C. (FONSAL, 2009: 41- 42).

En este sitio se observan tres ocupaciones tempranas. La más tardía sería aquella ubicada bajo el Depósito 17 fechado entre 1540 a 1360 a.C. y 1360 a 1320 a.C. En ésta nos encontramos frente a un posible enterramiento y restos líticos (FONSAL, 2009). Lastimosamente no se han practicado excavaciones puntuales, por lo que se desconoce si se trata de un cementerio. Por las dataciones del depósito inferior (D20) podemos suponer que la primera fecha de 1540 a.C. no corresponde al estrato, siendo más creíbles los dos últimos fechados alrededor del 1360 a 1320 a.C.

Las dos ocupaciones más tardías de Tagshima son prácticamente sucesivas, por lo que podría existir una posible continuidad ocupacional o cultural. Antes de ellas existe un hiato de aproximadamente un milenio con la ocupación más temprana posiblemente acerámica. No existen sitios excavados y datados que correspondan exactamente a este período de tiempo. Las primeras ocupaciones de Rumipamba y Rancho Bajo son bastante más recientes que la primera ocupación del sitio de este acápite por lo que no llenan por completo este hiato.

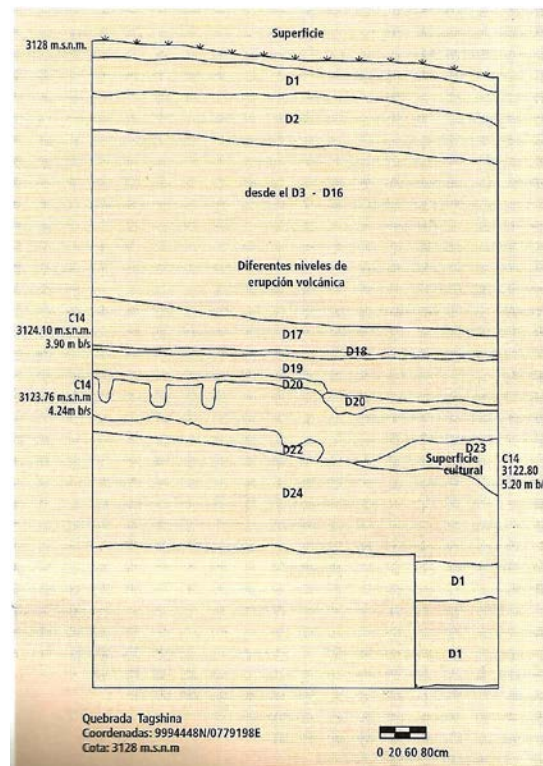


Ilustración 4.- Gráfico de perfil margen izquierdo del sitio Tagshima (Z3B1-165) [Tomado de: FONSAL, 2009: 43]



Ilustración 5.-
Perfil margen
izquierdo del
sitio Z3B1-165
[Tomado de:
FONSAL,
2009: 41]



Ilustración 6.-
Detalle perfil
margen
izquierdo
depósito No. 23
del sitio Z3B1-
165 [Tomado
de: FONSAL,
2009: 41]

4.2.2. Rumipamba

El sitio Rumipamba se ha conservado a pesar del desarrollo urbanístico de Quito, debido a que fue decretado Patrimonio Cultural y, posteriormente, “Área de Protección Ecológica y Preservación Patrimonial” (Villalba, 2008), situación que ha permitido que se realicen un buen número de investigaciones que van más allá del salvamento. De gran parte de éstas se han obtenido datos valiosos y completos para la comprensión de la vida de los habitantes pretéritos de este valle. Aunque la ocupación más conocida data del Período de Integración y será tratada más adelante, en el 2012 se reveló una estructura temprana la cual será objeto del presente acápite.

En un principio este sitio fue conocido como Ciudad Metrópoli, ya que en él se pensaba construir una urbanización de tal nombre. Afortunadamente esto no llegó a suceder, por lo que se cambió su denominación a “Rumipamba”, es decir, campo de piedras en kichwa (Erazo, 2007). Aunque en el pasado su extensión fue mayor, en la actualidad, este sitio se encuentra dentro del perímetro urbano de Quito, entre las calles Francisco Miranda, al norte, Av. Mariana de Jesús, al sur, la calle Vasco de Contreras, al este, y la Av. Occidental, al oeste, y se lo conoce como Parque Ecológico y Arqueológico Rumipamba (Mapa 10). Rumipamba se ubica en las faldas de los macizos Pichincha, al occidente de la

ciudad. Posee una altitud máxima de 2940m.s.n.m. en el sector oeste y de 2910m.s.n.m en su punto más bajo, al este. Al norte y sur, respectivamente, se limita con las quebradas de Rumipamba y Rumichaca, esta última ha sido rellenada a partir de la Av. Occidental (Ilustración 7) (Cadena y Coloma, 2003a).

Esta zona ha sido declarada de alto riesgo por los lahares que pueden bajar por las quebradas en caso de erupción del volcán Pichincha (Cadena y Coloma, 2003a) (Referirse al Mapa 5 de este texto, Zona de Rumipamba). Las excavaciones arqueológicas han revelado la fuerte influencia de esta actividad a lo largo de los siglos, con la presencia de eventos laharíticos, aluviales y el depósito de cenizas (Constantine, 2013a; Erazo, 2007). Villalba (2008: 6) destaca que el lugar fue afectado por eventos volcánicos del Pichincha, Pululahua, Cotopaxi y Quilotoa.

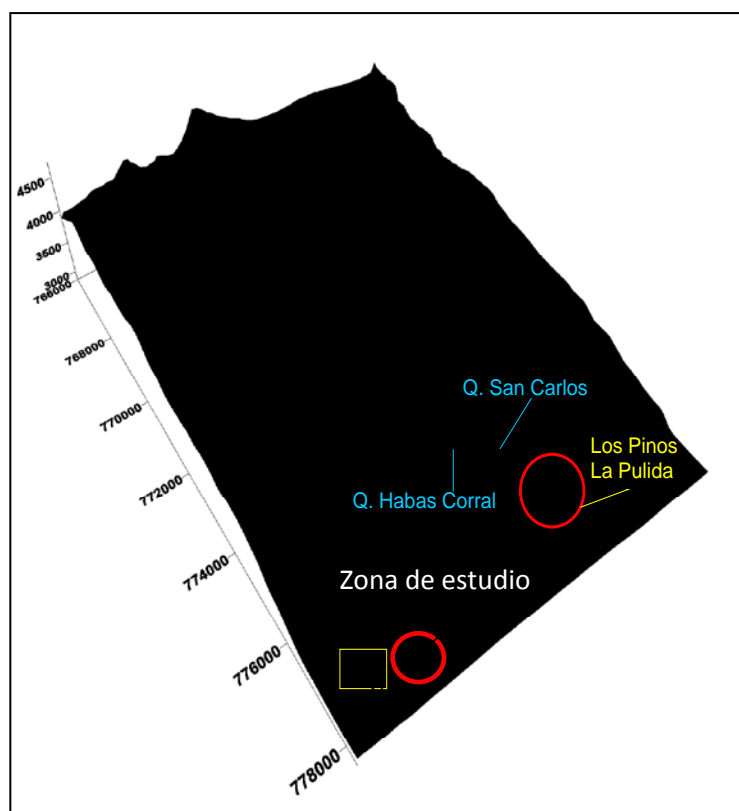


Ilustración 7.- Esquema tridimensional del área de estudio [Tomado de Constantine *et al.*, 2009b: 24]



Mapa 10.- Parque Ecológico y Arqueológico Rumipamba. El avance urbano ha rodeado completamente el sitio.

En más de una década de investigaciones, a través de análisis del material cultural, se habían encontrado indicios de posibles ocupaciones Precerámicas y Formativas, pero ninguna contextualizada o fechada (Cadena y Coloma, 2005). En el 2012, se localiza y registra el primer contexto temprano del sitio con dataciones absolutas. De tal manera, se inicia con una excavación en área que terminaría revelando un piso de ocupación acompañado de una estructura de barro cocido (Constantine, 2013a).

En el nivel 9, bajo una serie de estratos con material removido y descontextualizado, producto de eventos telúricos y laharíticos, se ubicaron las paredes de una estructura de barro cocido, que fue denominada como rasgo 1048. Este rasgo comprende el piso de la estructura que termina en el nivel 10 y material lítico asociado (Constantine *et al.*, 2013: 16) (Ilustración 8 y 9). El piso presentó una mancha de carbón vegetal de la cual se obtuvo una muestra para realizar una datación absoluta. El resultado del análisis radiocarbónico dio 3710+/-30 AP, con una fecha calibrada de 2200-2160 a.C. (Constantine, 2013a: 209)

Ubicado a una profundidad de 290cm bajo suelo, el rasgo se encuentra impactado por un evento laharítico, con presencia de cantos y guijarros asociados a una matriz limo-arenosa con restos culturales. Los autores describen al mismo de esta manera:

La exposición de las paredes de barro cocido que conforman el Rasgo 1048 se proyectan en sentido NW-NE (50cm) y NW-SW (70cm), las cuales no continúan debido a que se chocan la primera con un sedimento firme y compacto que probablemente sea parte de la pared desplomada y la segunda por el estrato XXVI o lahar; sin embargo estos restos forman parte de una estructura semicuadrangular (Constantine *et al.*, 2013: 17).

En el piso se halló además un posible hueco de poste. El rasgo fue impactado por el estrato XXVI, correspondiente a un evento laharítico de considerable magnitud, motivo por el cual se encuentran rocas de gran tamaño dentro de la estructura. Este evento causó el derrumbe de la pared sur del recinto. En el exterior de la estructura, se encontró una superficie que probablemente fue preparada con trozos de barro cocido, probablemente, para otorgarle mayor firmeza a la entrada y que no se tornara lodosa (Constantine *et al.*, 2013: 17-18).

Debido a los lahares que impactaron el área de excavación casi todo el material cultural se encuentra removido y descontextualizado. Así, en los niveles superiores al rasgo hay desde cerámica colonial hasta formativa, además de lítica de diversos períodos entremezclada. No

obstante al evento laharrítico que también impactó al rasgo 1048, existe material lítico poco afectado asociado al piso de barro cocido en los cuadrantes 1, 3 y 4. Estos restos difieren de la colección lítica de las ocupaciones más tardías del período de Integración y serán de ayuda al momento de entender esta ocupación (Coloma *et al.*, 2013).



Ilustración 8.- Delimitación Rasgo 1048 C1 Nivel 9 (2.90–3.10m) vista Oeste - Este [Tomado de: Constantine *et al.*, 2013: 18]



Ilustración 9.- Detalle piso exterior Rasgo 1048 C1 [Tomado de: Constantine *et al.*, 2013: 20]

El conjunto lítico recuperado de este estrato se compone de 264 piezas de las cuales 132 presentan modificaciones antrópicas intencionales. Los autores advirtieron características que distinguen a esta colección de las más tardías pertenecientes al mismo sitio. De tal manera, Coloma *et al.*, (2013: 110) enumeran:

- Se presentan lascas enteras y láminas medianas retocadas que definen claramente tipos de útiles.
- Las técnicas de retoque son bien logradas pudiendo observarse, en algunos casos reavivamientos sobre frente activo, existiendo variabilidad de tipos de retoque entre el marginal, el escamoso y el escalariforme, aspecto poco o nada presente en la lítica proveniente del Periodo de Integración.
- El uso en los frentes activos se halla bien marcado por desprendimientos que incluso invaden la otra cara del útil llegando a dar la impresión de tratarse de útiles bifaciales.
- Los útiles multifuncionales presentan frentes activos bien marcados, habiendo sido construidos sobre las caras dorsal o ventral indistintamente de manera alterna y resaltando una actividad continúa en su uso.
- En los artefactos de un solo frente activo, se puede notar huellas de trabajo asiduo y evidentemente tratados por largos periodos de tiempo, en las mismas funciones observables en los desgastes presentes.
- El tamaño de las piezas entre medianas y pequeñas se podría entender como un nivel de respeto hacia el material y su uso considerable aplicado a diversas tareas resalta esta opinión.
- En algunos casos se presentan piezas con descamaciones sobre el talón de la lasca, lo que permite suponer la posibilidad de preparación de plataforma del núcleo para extraer productos de lascado.
- Los restos de núcleos utilizados dan cuenta así mismo, de una prolijidad acentuada y el uso controlado de la materia prima aspecto confirmado por la presencia de un respetable número de lascas utilizadas y restos de talla utilizados que suponen un alto valor al uso general de estas materias primas.

Lo que se desea recalcar es que el tipo de trabajo al que fueron sometidas las piezas y la inversión de tiempo que debió haber significado el mismo no son comunes dentro de las sociedades agrícolas más tardías. En ellas la división del trabajo se encamina a las labores agrícolas y las funciones que se desprenden de éstas, como la alfarería, la cestería y el procesamiento de alimentos. De tal manera, el artesano lítico fabrica herramientas más simples destinadas a ayudar con estas funciones (metates, morteros, hachas, etc.) (Coloma *et al.*, 2013: 111-112). Consideramos de interés el valor otorgado a la obsidiana como materia prima: en la muestra se puede inferir un aprovechamiento total del núcleo sin desperdiciar elementos pequeños o delgados.

Otro aspecto relevante es que, en comparación con la muestra de Cotocollao, se encontraron “similitudes sustanciales, más que todo en aspectos formales de la construcción

de ciertas herramientas como: buriles, láminas retocadas, raederas, perforadores y raspadores” (Coloma *et al.*, 2013:111). Se debe considerar que la muestra lítica de Cotocollao es varios siglos más tardía que la del componente temprano de Rumipamba, por lo que posiblemente estas características simplemente sobrevivieron a lo largo del tiempo.

Aunque la excavación no llegó a descubrir áreas de actividad, los distintos análisis llevados a cabo en la investigación han permitido conocer más sobre los habitantes del lugar:

El análisis de identificación de compuestos por fluorescencia y determinación de fosfatos nos indica que dentro de la estructura existió probablemente un sector donde se produjo fuego, los índices de magnesio y potasio en un sector de la estructura se relaciona con la presencia de quema de carbón de leña, mientras que en el sector sureste de la estructura se presenta una anomalía de fosfato los que permite indicar también la relación con deposición orgánica como por ejemplo: excretas, orina o restos orgánicos descompuestos (Constantine, 2013a: 236).

Por otro lado, el autor sugiere que, en el sector oeste de la estructura, la baja concentración de fosfato y un pH alto indica la existencia de un área de descanso, la cual se mantenía limpia. En el exterior de la estructura se encontraron desechos de talla por lo que se infiere la fabricación de instrumentos líticos (Constantine, 2013a).

Entonces, probablemente, por el tamaño y las actividades llevadas a cabo dentro del lugar, nos encontramos frente a una estructura doméstica, la cual podría evidenciar una ocupación sedentaria temprana. En ésta se habrían llevado a cabo diferentes actividades relacionadas con la quema de leña, para la preparación de alimentos, fractura de núcleos de obsidiana, o calefacción. Además, un lugar estaría dedicado al descanso, por lo que se habría limpiado con frecuencia, y otro estaría destinado a la deposición de los desechos. Ya que afuera del rasgo se encontró un buen número de objetos en obsidiana, es posible que la manufactura de los instrumentos haya sido llevada a cabo por los propios habitantes de la estructura para un consumo doméstico.

Al no hallar cerámica y por la especialización de los artefactos de obsidiana, es posible suponer que la sociedad que ocupó este lugar se encuentra en un momento de transición, en la cual la actividad agrícola aún no copa completamente la dinámica de la sociedad. Actividades como la recolección y la caza todavía podrían suplir gran parte de las necesidades de este pueblo. Ya que tanto la alfarería como la agricultura son características

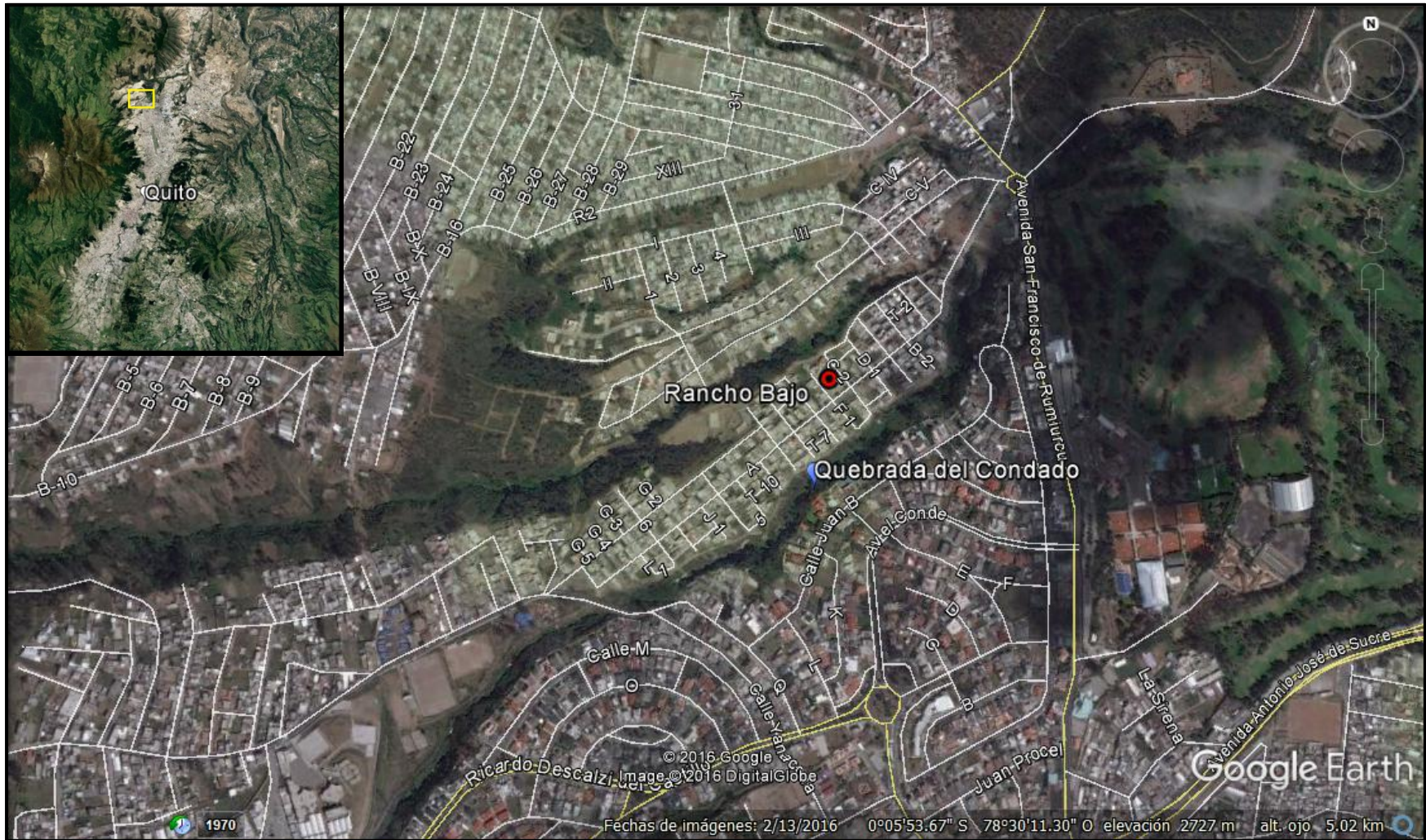
claves que nos permiten hablar de un Formativo plenamente consolidado, probablemente, nos encontramos frente una agrupación sedentaria que está entrando en este período.

Sin embargo, esta población no pudo desarrollarse ya que alrededor del 3300 AP una erupción del Guagua Pichincha, con fuertes lahares la interrumpieron abruptamente. A partir de este período, el sitio parece haber quedado abandonado por un largo tiempo debido a una serie de erupciones volcánicas y lahares sucesivos que sepultaron el lugar (Constantine, 2013a: 237).

4.2.3. Rancho Bajo

El sitio arqueológico en Rancho Bajo fue encontrado por accidente en el 2011, al momento de realizar la excavación para los cimientos de una casa. Este hallazgo fue reportado a la Policía Nacional, al pensar que los restos humanos encontrados eran modernos. Una vez que llegó el equipo de medicina forense se determinó que eran mucho más antiguos, hecho que se confirmó cuando fueron revisados por la Dra. María Fernanda Ugalde. Tras varias semanas y una vez que se realizaron los trámites pertinentes, se procedió al salvamento de los restos así como la ampliación de la excavación (Ugalde, 2012). En torno a este hallazgo se encontraban dos solares vacíos que limitan al sur y al occidente del primer terreno, los cuales, por su cercanía, fueron objeto de la segunda temporada de excavaciones en el 2012 (Ugalde, 2013a).

Este sitio se encuentra ubicado en la urbanización Prados del Condado, en el barrio Rancho Bajo, sector El Condado, en el nor-occidente de la ciudad de Quito. La urbanización está delimitada por dos quebradas; una de ellas, la quebrada del Condado, se encuentra a pocos metros del hallazgo (Ugalde, 2012: 6). El sitio se encuentra en el área de influencia volcánica del Guagua Pichincha en la zona de Rumiurco (Mapa 5 de este volumen). Toda esta zona que comprende las estribaciones del norte de los macizos Pichincha, posee una topografía accidentada con espacios lisos entre quebradas (Mapa 11).



Mapa 11.- Ubicación del sitio Rancho Bajo y la quebrada del Condado.

El hallazgo de la primera temporada consistió en 18 contextos funerarios (Ilustración 10), con poco material cultural; no se reporta material cerámico asociado (Ugalde, 2012). Este patrón se repite durante la segunda temporada de excavaciones, donde se encuentran las osamentas de 8 individuos más, y una mayor cantidad de objetos trabajados en obsidiana. No obstante, para el estrato correspondiente al cementerio aún no se encuentra cerámica (Ugalde, 2013a). De tal manera, se confirma para el sitio una ocupación temprana “con información relativa a un uso sincrónico del espacio cercano a la quebrada con dos áreas de actividad claramente definidas: el taller lítico en el sector sur y el cementerio en el sector norte” (Ugalde, 2013a: 127).

Se realizan dataciones de C-14 a muestras extraídas del piso temprano de ocupación, de un individuo del cementerio y de una superficie de uso correspondiente a un posible taller lítico. Para un carbón vegetal asociado al piso de ocupación del cementerio se obtuvo cal. 3610-3600 AP, es decir, entre 1660-1650 a.C. (calibrada, con 95% de probabilidad) (Ugalde, 2012: 75). Para un diente humano, el análisis dio una fecha cal. 3560-3400 AP, que calibrada responde a 1610-1450 a.C. (Ugalde, 2012: 76). Otra muestra de carbón, obtenida en la segunda temporada de excavaciones, en el rasgo 19, dio una fecha promedio de cal. 1630 a.C. (Ugalde, 2013a: 115). Al coincidir todas las dataciones en un mismo rango de edad, podemos asegurar la fiabilidad de las mismas para ubicar a este cementerio como el más temprano conocido hasta el momento en nuestra área de estudio.



Ilustración 10.- Unidad de excavación con enterramientos expuestos en la primera temporada [Tomado de: Ugalde, 2013a: 8]

En base a las evidencias y dataciones presentadas, Ugalde (2013a:130-131) propone para el sitio Rancho Bajo una división temporal en tres momentos anteriores a la erupción del Pululahua:

(1) El más tardío corresponde al depósito 7, que se encuentra directamente debajo del estrato de pómez granulado (erupción), y que contiene material cerámico y lítico, siendo la cerámica en su totalidad asociable con el corpus típico de Cotocollao. (2) Una superficie de uso detectada entre los depósitos 7 y 8, que fue observada en los cortes 2 y 3 y se caracteriza por un ennegrecimiento del suelo, aspecto característico de la utilización prolongada de un espacio de tierra. Esta superficie de uso está exenta de cerámica, y alberga en el corte 2 al taller de lítica y en el corte 3 al cementerio, y ha sido fechada mediante tres muestras de carbono 14 (dos de la temporada anterior y una de la temporada actual) alrededor del 1600 antes de nuestra era. (3) El más temprano de los momentos ocupacionales observados corresponde estratigráficamente al depósito 8, que se encuentra directamente por encima de la cangahua, y que contiene únicamente material lítico, tratándose en este caso casi exclusivamente de obsidiana, entre la que resaltan algunas herramientas formales con características propias de la tradición tecnológica del Precerámico.

La estratigrafía del sitio coincide con la encontrada en Cotocollao por Villalba (1988) y la ocupación termina, de la misma manera, al llegar al estrato de tefra (D6) correspondiente a la erupción del volcán Pululahua (Ilustración 11) (Villalba, 1988; Ugalde, 2012, 2013a). Como se ha expuesto, el D7 corresponde a un estrato formativo representado por cerámica Cotocollao. El depósito más temprano (D8), directamente sobre la cangahua, será objeto de este acápite (Ilustración 12). Esta ocupación se podría considerar una “fase de transición entre el Precerámico y el Formativo, es decir, un asentamiento humano en proceso de sedentarización, donde aún no se utilizaba la cerámica” (Ugalde, 2013a: 98). Constantine (2013a) señala que el asentamiento es de similares características a la de Rumipamba.

La mayor cantidad de información sobre los habitantes pretéritos del sitio Rancho Bajo proviene de los contextos funerarios y de un posible taller lítico, pero se carece de contextos domésticos que nos cuenten más sobre las actividades llevadas a cabo en el lugar. Con el avance de las construcciones en la urbanización y la falta de fondos para proyectos de investigación, cada vez son menores las posibilidades de encontrarlos. Por lo que nos remitiremos a describir la naturaleza del componente lítico y bioantropológico del sitio.



Ilustración 11.- Registro gráfico de perfil en el corte 2, donde resalta el depósito 6 (estrato blanco)
 [Tomado de: Ugalde, 2013a: 32]

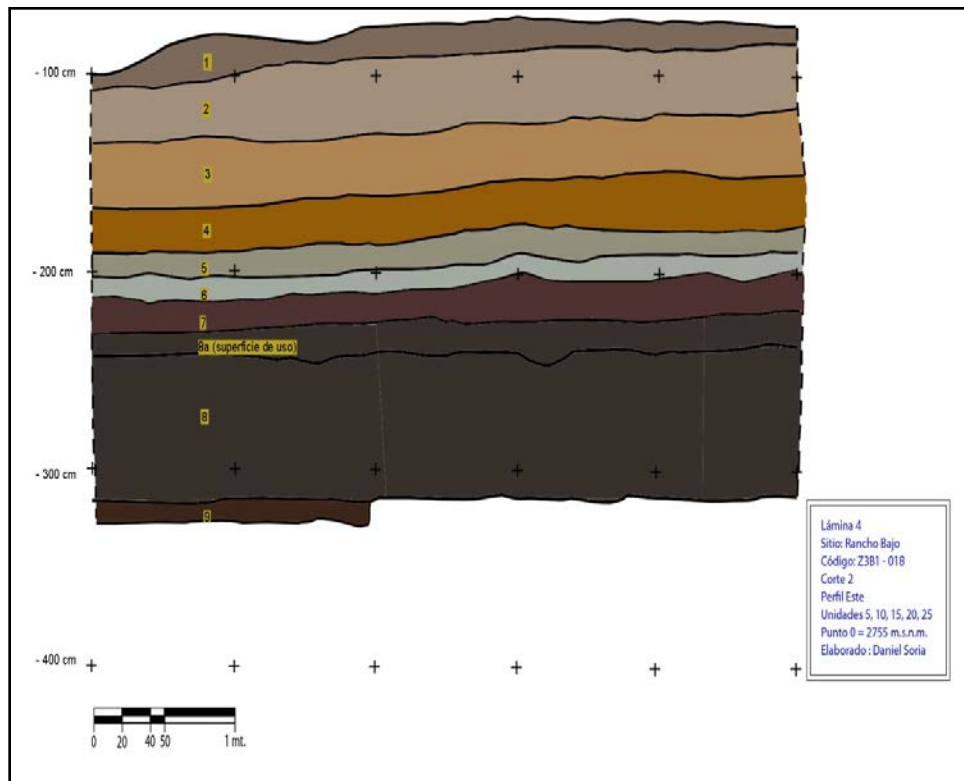


Ilustración 12.- Estratigrafía del Corte 2, Perfil Este, Rancho Bajo [Tomado de: Ugalde, 2013a: 35]

El total del material lítico de Rancho Bajo asciende a 2168 artefactos, entre los que se encuentran núcleos, lascas láminas, artefactos multifuncionales, cuchillos, raspadores y raederas, buriles y puntas de proyectil, que pertenecen a la industria de piedra tallada (Constantine, 2013b). Estos son, en su mayoría, artefactos multifuncionales de uso cotidiano, lo que permite a los artesanos utilizarlos en diferentes actividades, por ejemplo, obtención de madera, corte, raspado, procesamiento de alimentos y de materia prima. También se encontraron artefactos formales especializados en una sola actividad como la caza o el procesamiento de pieles (Constantine, 2013c). No existen elementos ligados al trabajo agrícola (Constantine, 2013b).

En este punto, a decir de Constantine (2013b), llama la atención la bajísima representación de piedra pulida en la muestra recolectada, encontrándose unos pocos ejemplares considerados posibles alisadores o pulidores y dos artefactos de la primera temporada, elaborados sobre rocas ígneas, los cuales parecen haber sido trabajados sobre cantos de basalto y andesita. Estos artefactos significan un mayor esfuerzo para los artesanos prehistóricos. Entre ellos destaca la presencia de un colgante de basalto antropomorfo, probablemente utilizado como ofrenda funeraria (Ilustración 13) (Constantine, 2012).



Ilustración 13.- Colgante de basalto pulido hallado en Rancho Bajo [Tomado de: Ugalde, 2013a: 8]

Estas herramientas parecen pertenecer al Período Precerámico por sus características tecnológicas. Sin embargo, se encuentran pocos artefactos de piedra pulida, tecnología considerada una *innovación* del Período Formativo (Constantine, 2012, 2013b). Como señala Constantine (2012: 68) “la talla de artefactos en piedra durante la etapa Formativa no se diferencia significativamente de la producción en la época Pre-cerámica; es decir que las

técnicas utilizadas en la talla de artefactos son las mismas”. Por lo tanto, no se considera necesario, en esta disertación, realizar una división tajante entre los dos períodos en el caso de este sitio. El mismo parece encontrarse en una etapa de transición, donde se pueden encontrar características, tanto del Precerámico como del Formativo, en la elaboración y función del material lítico.

La obsidiana también es un indicador confiable de movimiento humano. Ya que no se la encuentra en todo el país se puede tener la certeza de que hubo un traslado hasta una de sus fuentes para conseguirla o un posible proceso de interacción o intercambio con quienes están explotando las canteras de materia prima (Bruhns, 2003). Para este sitio se realizó una caracterización química, a través de XRF¹³, a 221 artefactos líticos de los depósitos 7 y 8 (Dyrdahl, 2013). Así Dyrdahl (2013: 119) encontró que,

La comparación de los conjuntos de obsidiana de los depósitos 7 y 8 produce un resultado intrigante. Los datos sugieren que durante la ocupación temprana (depósito 8), la utilización de Yanaurco-Quiscatola y Mullumica fue relativamente igual. La composición del conjunto de la ocupación tardía (depósito 7) apunta hacia una mayor dependencia de los flujos Mullumica-1 and Mullumica-2, mientras que decrece el uso de todas las demás fuentes relevantes.

Se puede observar que, en el componente temprano, se utilizaron las fuentes de Yanaurco, Mullumica y Quiscatola. Aun cuando la ubicación de los sitios en relación a la de las fuentes no supone una distancia infranqueable, sí nos indica que los pobladores del sitio o se trasladaron a éstas o mantuvieron algún tipo de intercambio que les permitió acceder a esta materia prima. Es interesante también el cambio de dependencia casi total a la fuente de Mullumica para el período Formativo, hecho el cual trataremos en el siguiente acápite.

Una vez que hemos terminado de detallar el componente lítico de Rancho bajo podemos continuar con los resultados de los análisis bioantropológicos. La información rescatada del cementerio de Rancho Bajo es de sumo valor, puesto que nos encontramos frente a los restos humanos más antiguos de Quito, lo que nos ayudará a entender mejor las condiciones de vida y muerte de una población precerámica en dicho valle.

¹³ Siglas en inglés para el término X-Ray Fluorescence, que traducido al español significa Fluorescencia de Rayos X.

El análisis de los 18 individuos de la primera temporada fue encargado a Guevara (2012), y de los 8 individuos de la segunda a Torres (2013). Adicionalmente, en la segunda temporada se realizó un análisis de paleoparasitología por parte de Orellana (2013). A continuación, expondremos los principales resultados de forma general. Se debe recordar que los restos extraídos de ambas temporadas pertenecen a un solo cementerio ubicado en el depósito 8. Se ha anotado que existe un número ligeramente mayor de individuos masculinos. No obstante, por el estado de conservación de los restos también existe un sesgo debido a la cantidad de individuos cuyo sexo no pudo ser determinado, lo cual no permite realizar conclusiones respecto al género y el cementerio (Guevara, 2012; Torres: 2013). Adicionalmente, se encuentran representados individuos masculinos y femeninos de todos los rangos de edad, desde infantes hasta adultos mayores (45-60 años).

Gran parte de los 26 entierros son primarios y fueron colocados en posición sedente con las extremidades flexionadas. Se debe destacar que se encontraron bloques de cangahua rodeando o cubriendo a algunos de los individuos (Ugalde, 2012 y 2013a). Saliendo del patrón mencionado se encuentran tres enterramientos secundarios y enterramientos dobles (Guevara, 2012). “El cementerio está exento en su totalidad de cerámica, y son pocos objetos líticos los que acompañaron a estos individuos en sus sepulturas” (Ugalde, 2013a: 126).

Dentro de los análisis bioantropológicos se registraron las patologías que estaban sufriendo los pobladores del lugar. Las autoras describen enfermedades como: la periostitis, enfermedad articular degenerativa, osteomas, cálculos dentales, hipoplasias de esmalte, hiperostosis porótica y un trauma craneoencefálico. Enfermedades como las hipoplasias de esmalte son indicadores de deficiencias nutricionales en los primeros años de vida, al igual que la hiperostosis porótica. No obstante, ya que esta última enfermedad solo se halló en el individuo más anciano del cementerio no se la pudo relacionar directamente a ello (Guevara, 2012: 66-67; Torres, 2013: 46- 50). Sobre los indicadores de estrés ocupacional Torres (2013: 49- 50) señala:

En lo que respecta a marcas de estrés ocupacional, 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. (Torres, 2013: 49- 50)

Los estudios paleoparasitológicos, por su parte revelaron la presencia de *Ascaris lumbricoides* en el individuo catalogado como Rasgo 26 (sujeto masculino de 25 a 35 años de edad). Hecho que llama la atención, debido a que este parásito es más común en ambientes más cálidos, por lo que posiblemente el individuo pudo haberse infectado en otra área. En adición la enfermedad es más común en niños que en personas adultas, aunque puede darse por contaminación del agua o alimentos por heces fecales (Orellana, 2013: 80-81).

Del análisis de los restos humanos también se ha podido inferir ciertas actividades que realizaron. Torres (2013) encuentra a través de las marcas de inserciones musculares en varios individuos masculinos, que ellos poseían una contextura robusta, sobretodo en el tórax y las extremidades superiores. Guevara (2012) también encontró hipertrofia asociada a la fuerza física en húmeros (extremidades superiores) y en falanges. Por lo que probablemente se dedicaban a labores que requería un constante uso de los brazos, más que el desarrollo de musculatura en las piernas –como el traslado a grandes distancias-.

Aunque no se disponen de contextos domésticos, probablemente, los habitantes de Rancho Bajo ya eran sedentarios (como se expuso no hay evidencia de que los individuos se hayan dedicado a recorrer largas distancias). Los contextos funerarios nos pueden dar una idea de apropiación del espacio, en las faldas de los macizos Pichincha. Es posible que esta población aún no haya practicado la agricultura como lo evidencia la tecnología lítica. Aun así, la falta de contextos habitacionales podría significar un sesgo en esta interpretación. Es bastante seguro es que en esta ocupación temprana todavía no se practicaba la alfarería.

4.2.4. Discusión: Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito

El proyecto de investigación al que se adjunta este sitio se realiza en el marco del salvamento por la construcción de las diferentes áreas del Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito. No obstante, los rápidos rescates y la gran cantidad de datos presentados en estado preliminar, expuestos en decenas de informes han dificultado seriamente la comprensión general de este sitio.

Aunque en varios textos se considere que el componente más temprano de este sitio es precerámico (Molestina, 2011; Molestina, 2013; Rivadeneira 2013), problemas en la interpretación del único fechado y de la estratigrafía, llaman a tomar con cautela este postulado. A continuación, expondremos algunas consideraciones por las que no incluiremos este sitio en el período que corresponde a este acápite.

El problema más serio al hablar de esta ocupación es la estratigrafía. Mucha de la bibliografía referente al NAIQ a la que se ha podido acceder para la realización de este trabajo carece de gráficos detallados que expliquen la estratigrafía de las excavaciones, contando tan solo con descripciones que llegan a ser bastante confusas (Por ej. Molestina, 2011; Santamaría, 2009). En el informe de Aguilera (2003 [En: Molestina, 2011: 3]), Patricia Mothes ubica en la Unidad 1 varios depósitos de ceniza, incluyendo el de la erupción del Pululahua en el 2300 AP y del Cotopaxi alrededor del 6000 AP. Estos marcadores temporales suelen ser de ayuda al momento de interpretar la cronología relativa de los sitios.

En la Unidad 95, donde se halló el primer cementerio, según la descripción de Molestina (2011) no se encontraron capas de ceniza. Así menciona:

La estratigrafía de la Unidad 95, objeto de nuestro estudio, tiene tres depósitos naturales, que por su profundidad se asemejan a los reportados por Aguilera en el 2003, sin embargo, en nuestro caso, no presentan capas de ceniza volcánica, la composición de nuestros estratos es tierra arenisca, por lo que se trata de una zona geológica diferente a la prospectada en el 2003 por Aguilera (Molestina, 2011: 4).

El depósito 1 es descrito en el citado informe como una capa vegetal con cerámica y lítica posiblemente material de arrastre. El depósito 2 se caracteriza por la presencia de una escorrentía cuya orientación es de E a O y de 52m de largo, este evento parece ser natural y haber disturbado el depósito ya que se encontró residuos plásticos en el mismo, así como la presencia de obsidiana. De éste se recuperaron 12 esqueletos. El depósito 3 comprende “bloques de adobe” que sellan otro grupo de 8 individuos. Aunque la autora menciona al final de la página 13 que es en el depósito 3 donde se encuentran los 8 individuos, por la ilustración 14 podemos inferir que fue en el 4. Finalmente, en el depósito 5 se halló un individuo más, que según el gráfico sería parte del depósito 6 (Molestina, 2011: 10-14).

Según Molestina (2011) a partir del depósito 2 nos encontraríamos frente a una ocupación precerámica, lo cual sería respaldado hasta con el análisis de la tecnología lítica, puesto que indica:

La lítica recuperada en el Depósito 2 nos confirma la datación de colágeno, el cementerio pues pertenecería a un grupo humano que se asentó en la zona allá por los años de 2.850 a.C. y que se ubicaría en el período denominado Arcaico, estaríamos pues ante los primeros vestigios de este periodo en la Sierra Norte (Molestina, 2011: 23).

Es relevante, sin embargo, que según la lista maestra de procedencias de la unidad 95 el depósito 2 sí posee cerámica (Molestina, 2011: 25), además de que, como anteriormente se dijo, se hallaron desechos modernos en este depósito. Si bien el material cerámico podría ser una intrusión, este dato no está comprobado por lo que también podría ser una ocupación cerámica posterior a la fecha citada.

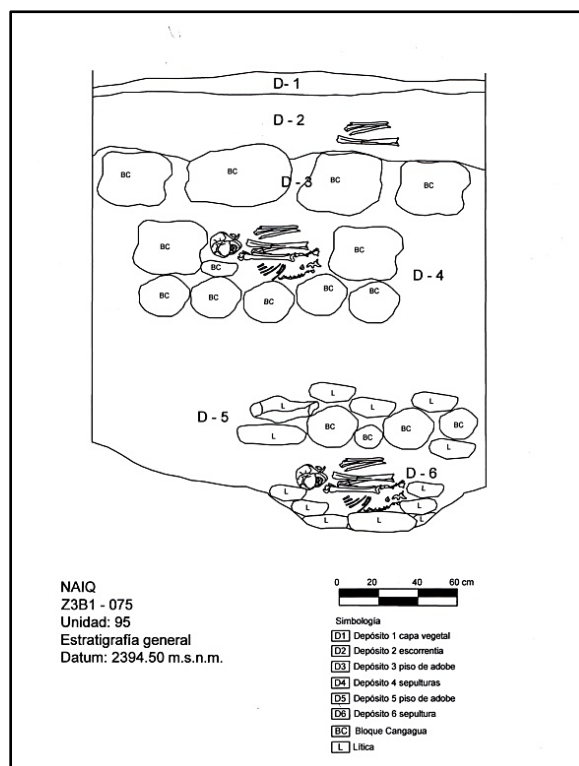


Ilustración 14.- Estratigrafía de la unidad 95 [Tomado de Molestina, 2011:15]

El informe señala que el fechado de 2.850 a.C. proviene de una muestra de colágeno, pero no se especifica de qué individuo ni de qué depósito. Es poco probable que el individuo encontrado en el depósito 6 sea contemporáneo a aquellos del depósito 2, por lo cual es errado asignar este fechado a todo el sitio.

Esta fecha, lastimosamente, ha sido generalizada para varios contextos excavados en toda el área del Nuevo Aeropuerto, lo que ha dado lugar a confusiones bastante graves como la expuesta en la disertación de Rivadeneira (2013), en donde la autora (2013: 68-69) asevera que: “también se encuentra [en el NAIQ] cerámica que data del 3000 a.C. y corresponde a la cerámica Cotocollao, sociedad del período Formativo que florece en el sector norte de Quito con ese nombre”. Al ser fechada entre 1500 y 1300 a.C. la ocupación más temprana de Cotocollao (Cotocollao Temprano Ia) (Villalba, 1988: 245) y después de que en reiteradas ocasiones Molestina (2011, 2013) se refiere a este momento como Arcaico o Precerámico, este postulado no es más que un error debido a la fácil generalización de este fechado a todas las ocupaciones tempranas. Lo mismo sucede con Zona Franca. Aunque no se realizó una datación absoluta, se toma la misma fecha de 2.850 a.C. para esta otra necrópolis (Molestina, 2013).

Por último, para la Zona Franca se sugiere la ausencia de artefactos pulidos como indicador de la presencia de una necrópolis más temprana que la de Rancho Bajo (Molestina, 2013: 25). Se debe acotar que el análisis de la colección lítica del primer sitio es muy reducido (alrededor de una veintena de artefactos), por lo que el tamaño de la muestra no es lo suficientemente representativa para realizar este tipo de conclusiones.

Este trabajo no niega la existencia de una ocupación precerámica o formativa en el sitio. Sin embargo, se considera que los contextos que posiblemente se encuentran adscritos al Precerámico no están bien definidos y que tampoco se posee dataciones fiables de los mismos. Por lo tanto, por seguir los criterios de la metodología descrita al inicio de este texto, no se integrarán los datos de este yacimiento a la discusión posterior.

4.3. Período Formativo

En el acápite anterior se discutió brevemente porqué los sitios tempranos de Tagshima, Rumipamba y Rancho Bajo no fueron incluidos dentro del Formativo y, aunque algunas de las características de este período fueron mencionadas, es importante en este capítulo revisar su definición. La definición formal de Formativo en nuestro continente, inicia con los esfuerzos de Gordon Willey y Philip Phillips para crear un esquema de periodización que caracterice el desarrollo histórico de los pueblos prehispánicos (Zeidler, 2008).

Los autores, en un inicio, caracterizan al Formativo por la presencia de actividad agrícola relacionada al maíz y la mandioca, y una vida aldeana sedentaria. Pero, tras considerar nuevos datos, indican que, si bien la agricultura es uno de los principales agentes de desarrollo durante el Formativo, su presencia no es completamente indispensable como criterio clasificatorio dentro de este esquema (Willey y Phillips, 1958: 144-146). Por lo tanto, definen al Formativo en el Nuevo Mundo por “la presencia de agricultura o cualquier otra economía de subsistencia comparable y por la integración exitosa de tal economía en una vida aldeana sedentaria bien establecida” (Willey y Phillips, 1958: 146).

No obstante, Ford (1969) critica que las características propuestas por ambos autores no ocurren simultáneamente en todo el continente y que el proceso de sedentarización no siempre conllevó una explosión demográfica. Por estas razones el autor prefiere designar al Formativo, en términos generales, como:

Los 3000 años (o menos en algunas regiones) durante los cuales elementos como la cerámica, herramientas de piedra pulida, figuras hechas a mano, y la agricultura de la mandioca y maíz se difunden y consolidan en la vida socioeconómica de las personas que viven en la región que se extiende desde Perú hasta el este de los Estados Unidos (Ford, 1969: 5).

Este modelo temprano también fue criticado debido a la rigidez y generalidad que suponía para la gran diversidad de sitios del continente (Zeidler, 2008). En nuestro País, Meggers (1966), a través del estudio de sitios costeros, propone considerar al Formativo como un momento caracterizado por la introducción de la cerámica y de la agricultura, y que sienta las bases para el desarrollo de los sistemas económicos y sociales. Se debe tomar en cuenta, sin embargo, que el Formativo en nuestro país no es sincrónico y mucho menos homogéneo, puesto que cada una de las áreas culturales posee su propio desarrollo y tiempos. Por tanto, debemos tener una visión que se enfoque más en lo particular que en lo general.

En palabras de Zeidler (2008: 459), “éste debe ser pensado más apropiadamente como series complejas de focos de innovación independientes o, al menos, semi-autónomos, derivados de los antecedentes de arcaico”. El mismo autor discute que características como la sedentarización, la agricultura, la cerámica, la manufactura de la piedra pulida y la elaboración de figurinas pueden todas confluir en un mismo sitio, pero también se pueden

hallar en diferentes combinaciones, en distintos momentos a lo largo de todo el continente americano.

Dentro del Ecuador, hasta el momento, las culturas más representativas y de las que tenemos mayor información para este período son: Valdivia, Machalilla y Chorrera (en la Costa); Pastaza, Pre Upano, Upano I, Los Tayos y Mayo Chinchipe (en la Amazonía); Cerro Narrío, Alausí y Chaullanbamba (en la Sierra Sur y Centro); y, finalmente, La Chimba y Cotocollao (en la Sierra Norte) (Bruhns, 2003; Guillaume-Gentil, 2013; Villalba, 1988; Zeidler, 2008).

Cotocollao se encuentra en el Altiplano de Quito y es el sitio del que mayor información tenemos para este período. Más adelante será revisado junto con las ocupaciones Formativas de Rancho Bajo, Toctiuco y Tajamar. En distintas prospecciones (por ej. FONSAL, 2009) se han localizado más sitios atribuibles a este período en nuestra zona de estudio, como discute Ugalde (2012: 77) “[...] la mayoría no cuentan con contextos cerrados ni dataciones absolutas, sino que en su mayoría se restringen a vasijas o fragmentos de vasijas del tipo Cotocollao”, motivo por el cual no corresponden a la metodología de este trabajo y no serán tomados en cuenta.

4.3.1. Rancho Bajo

En la primera temporada de excavaciones en Rancho Bajo, alrededor de 1,70m de tierra había sido removido para hacer los cimientos de la casa que se estaba construyendo, luego de ello, varios entierros más fueron expuestos para hacer el análisis de la Policía Nacional, por lo que no se pudo constatar cuántas ocupaciones hubo en el sitio en cuestión. La cantidad de material cerámico encontrada en el 2012 fue mínima y ningún fragmento se asoció directamente con el cementerio temprano. En aquel año, se encontraron unos pocos fragmentos asociados estilísticamente a Cotocollao (especialmente un fragmento de tortero y un pico de botella), bajo una capa de origen volcánico (Ugalde, 2012).

En el 2013, con la segunda temporada de investigación se despejan las dudas sobre una ocupación Formativa en el sitio, en el denominado Depósito 7. En esta temporada se realiza un estudio cerámico detallado y se complementa la información obtenida con un análisis petrográfico de las capas de cenizas encontradas en el sitio (Ugalde, 2013a y 2013b). De

esta manera la ocupación formativa pudo ser datada relativamente a través de dos criterios: estilístico y estratigráfico. Por un lado, el criterio estilístico se basa en que, durante el análisis cerámico, se encontraron similitudes con la tipología de Cotocollao, propia del Formativo quiteño. Así como destaca Ugalde (2012: 77),

El hallazgo de fragmentos de botellas de asa puente o asa estribo en el altiplano de Quito se considera un indicador seguro de filiación cultural Cotocollao, pues estas formas son las más diagnósticas de ese conjunto cerámico, y además son exclusivas a él, es decir que no se repiten en ninguno de los períodos posteriores.

Por otro lado, el argumento estratigráfico también se encuentra relacionado a las observaciones realizadas para Cotocollao. Éste se sustenta en que el depósito 7, donde se ubicó el corpus cerámico formativo, se encuentra bajo una capa material volcánico constituido por pómez granulado, denominado depósito 6 (referirse a las ilustraciones 11 y 12 del presente texto). Este estrato “ha sido claramente identificado con una erupción del volcán Pululahua, datada en el 335 a.C. (Porrás 1982: 248), que habría sido la responsable del fin de la ocupación formativa en el Altiplano de Quito (Villalba 1988)” (En: Ugalde, 2013a: 8-9). A continuación, se realizará una síntesis del estudio cerámico de la segunda temporada de investigaciones en Rancho Bajo, que nos proporcionará información para comprender la ocupación de este período.

En toda el área excavada existe una baja densidad de fragmentos cerámicos (alrededor de 600 fragmentos recuperados), los cuales fueron encontrados en casi todos los depósitos superiores al D8. La mayoría de ellos corresponde a material de arrastre por lo que se encuentran sumamente erosionados y fragmentados. La cerámica procede del Formativo, Integración y época Colonial, pero el único material contextualizado es aquel que proviene del depósito 7, bajo la capa de cenizas del Pululahua. Éste corresponde en su totalidad a cerámica formativa de estilo Cotocollao (Ugalde, 2013a). Si bien no se encuentra ningún rasgo en este depósito, la presencia de este material, con una datación relativa bastante segura, es de relevancia para nuestro estudio.

Debido a las condiciones en las que se encontró el material fueron pocos los fragmentos diagnósticos que pudieron ser asociados a un complejo cerámico con seguridad: “cerámica del período Formativo: 41 fragmentos (19%), cerámica Cosanga: 4 fragmentos (2%) y

cerámica Colonial: 5 fragmentos (2,5%); el resto del material cerámico no pudo ser atribuido a una categoría específica” (Ugalde, 2013a: 88).

Las formas más frecuentes son las cerradas y, entre ellas, las formas asociadas a las botellas Cotocollao. Las técnicas decorativas constan de incisos, apliques o bandas rojas. Entre los motivos decorativos se encuentran apliques circulares, bandas horizontales pintadas, incisiones triangulares con pintura zonal y bandas incisas punteadas (Ilustración 15). Muchos de estos decorados son similares a los que se encuentra en el corpus cerámico de Cotocollao (Ugalde, 2013a: 89-90).

Es interesante que, en algunos fragmentos, los motivos decorativos parecen estar asociados con otros complejos alfareros, aparte de Cotocollao. Por ejemplo, “en el caso de los fragmentos Z3B1-018/86/111 y Z3B1-018/88/138, por la forma en que están decorados (pinturas blanca y roja delimitadas por líneas bruñidas) éstos recuerdan más a decoraciones típicas del estilo Chorrera que de Cotocollao” (Ugalde, 2013a: 91).

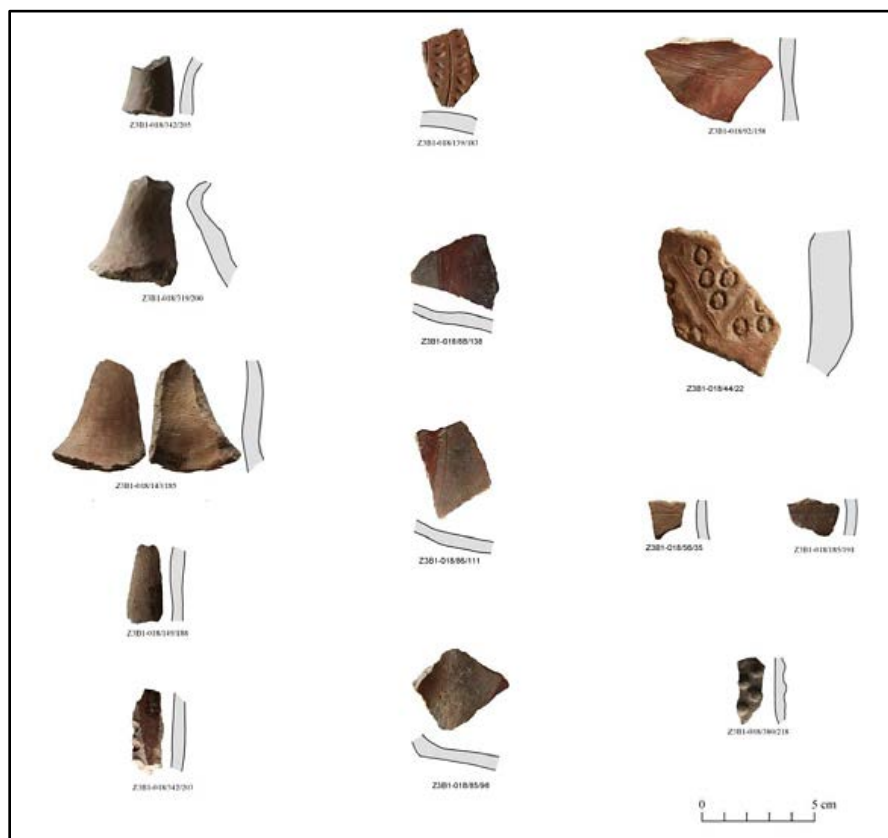


Ilustración 15.- Material cerámico de Rancho Bajo del período Formativo [Tomado de: Ugalde, 2013a: 90- Lámina 27]

Se debe notar que la cerámica encontrada en el depósito 7, corresponde a material cultural de un Formativo consolidado. No se encuentra cerámica tosca, mal cocida o algún elemento que dé testimonio de un desarrollo alfarero paulatino desde sus inicios, lo que lleva a pensar que los habitantes de este lugar llegaron a él conociendo la técnica de manufactura cerámica. En este punto, es relevante traer a colación la discusión de Ugalde (2013a: 98) respecto al tema:

Esta observación abre algunas preguntas acerca de la adopción de la cerámica en el altiplano de Quito, tema que ya ha sido tocado por Villalba a partir de sus investigaciones en Cotocollao, pero que requiere mucha profundización en su investigación, toda vez que aún está lejos de estar aclarado. Villalba, en ese trabajo, planteó la posibilidad de que la cerámica de Cotocollao podría estar relacionada con la transición entre los estilos Valdivia y Machalilla de la costa ecuatoriana (Villalba 1988). Como hemos apuntado, encontramos entre el escaso material cerámico recuperado aquí más bien alguna posible influencia de Chorrera, además de que, como señalaremos al final de este trabajo, consideramos que es posible que la cerámica apareciera en nuestra región algo más tarde de lo planteado por Villalba, y por tanto bastante más tarde de la transición entre Valdivia y Machalilla.

Esta posible relación con la cerámica Chorrera plantea la posibilidad de movimientos humanos interregionales en el país. Aunque en el informe de 2013, no se hace hincapié en la función de la cerámica recuperada del depósito 7, entre las formas reconstruidas tenemos botellas, ollas y cuencos (Ugalde, 2013a: 89-91). La mayoría de ellas sin decoraciones minuciosas sino engobe o pintura roja o marrón. Seguramente, estos artefactos fueron utilizados en actividades domésticas, para cocer o servir alimentos y bebidas. No se hallaron vasijas completas ni figurinas, menos aún los elaborados cuencos de piedra presentes en Cotocollao, los cuales tienen una función ritual.

En el estudio lítico, Dyrdaahl (2013) encuentra un cambio en el uso de fuentes de obsidiana, pues en la ocupación temprana se utilizan Yanaurco-Quiscatola y Mullumica en partes iguales, pero en la ocupación a la que refiere este acápite, se depende casi completamente de Mullumica 1 y 2. Esto podría corresponder con la información proporcionada por el análisis cerámico, en la que llega un nuevo grupo cultural alfarero, distinto al de la ocupación precerámica de Rancho Bajo.

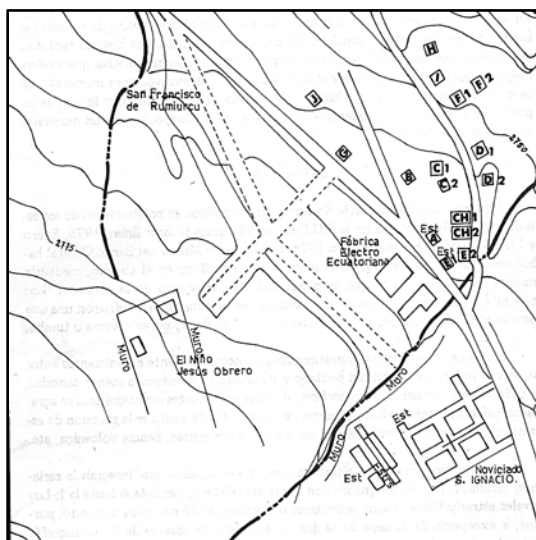
El asentamiento Formativo de Rancho Bajo pudo haberse encontrado ladera arriba y, a través de procesos postdeposicionales, restos del mismo se ubicaron sobre el cementerio precerámico. Lastimosamente no se hallaron rasgos o contextos claros que daten de este

período y, con el avance de las construcciones en la urbanización, cada vez se vuelve más difícil conocer el panorama de los habitantes que produjeron esta cultura material. Por lo pronto, se puede delinear la existencia de un posible asentamiento donde se estaban llevando a cabo actividades domésticas relacionadas con la alfarería y la cocción y consumo de alimentos.

4.3.2. Cotocollao

El sitio arqueológico Cotocollao fue investigado de forma separada por Pedro Porras y Marcelo Villalba. En 1974, Cotocollao es hallado junto a otros sitios, dentro del marco de investigaciones del proyecto “Búsqueda de sitios del Formativo en la Sierra Central del Ecuador” llevado a cabo en los años 70 por Pedro Porras y los alumnos de arqueología de la PUCE, con la colaboración del Instituto Smithsonian de Washington (Porras 1982).

Se da prioridad a la excavación del mismo debido a que inminentes trabajos de urbanización amenazaban con destruirlo. La prospección y sondeos se centraron “en la sección norte de la parroquia de Cotocollao, actualmente barrio urbano de Quito, escasamente a 200 metros de la Biblioteca-Museo Aurelio Espinosa Pólit y a 50m del colegio de las Madres Franciscanas” (Porras 1982: 55) (Mapa 12). Este sitio, en estimaciones del autor, se encuentra 200 metros al sur-este del lugar objeto de las investigaciones de Villalba (1988).



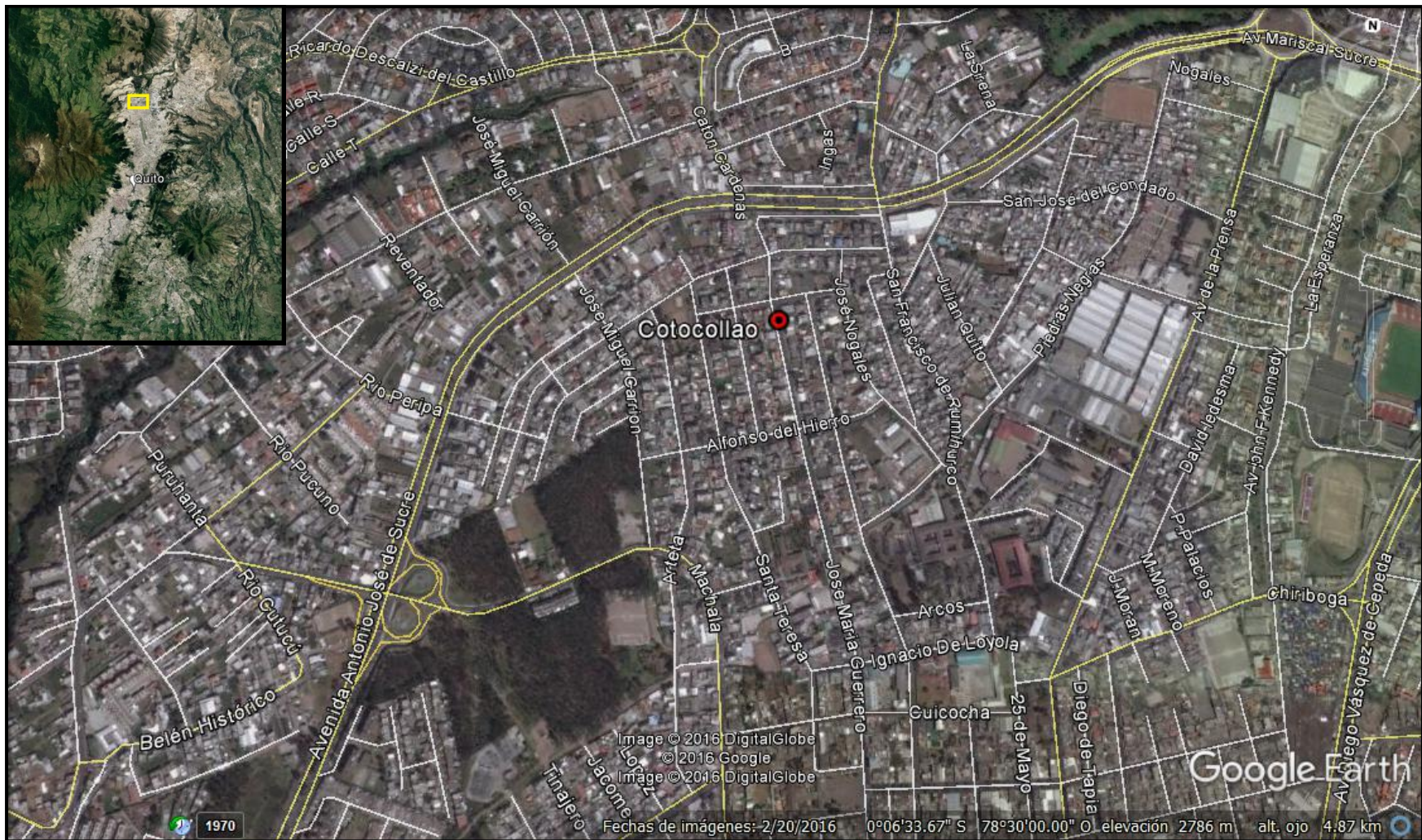
Mapa 12.- Localización del sitio investigado por Porras (1982) y los cortes estratigráficos realizados [Tomado de: Porras, 1982: 58]

En el trabajo se recolectó material superficial y se llevaron a cabo cateos en distintos lugares, además de la limpieza de perfiles abiertos en la construcción. Porras (1982) clasifica el material cerámico recuperado y realiza ejercicios de seriación para adscribirlos temporalmente. En base a la seriación cerámica realizada y a estos fechados, Porras (1982) sugiere para Cotacollao tres períodos (A, B y C), que van del 2000- 1200 a.C., del 1200- 500 a.C. y 500 a.C. aproximadamente. La capa de ceniza, tobas y lapilli proveniente de la erupción del Pululahua a la que ya nos referimos en Rancho Bajo, también cubre los sondeos realizados por el autor, la cual con una fecha de 335 a.C. daría fin a la ocupación.

Villalba, por su parte, inicia los trabajos arqueológicos en Cotacollao a raíz de la entrega de material cultural –cerámica en abundancia, lítica y restos humanos- que afloró en el sitio mientras se realizaban trabajos de construcción en los terrenos de la Cooperativa de Vivienda 23 de Junio, al Museo del Banco Central. Esta intervención es llevada a cabo con financiamiento del Banco Central del Ecuador, dando como resultado una obra sumamente detallada y completa, la cual se publica bajo el nombre de *Cotacollao: una aldea formativa del valle de Quito* (1988).

El sitio Investigado por Villalba (1988) se ubica al norte del valle de Quito, sobre una suave pendiente que desciende del Pichincha, entre dos quebradas cuyos nombres no han sido especificados (Mapa 13). Actualmente, el sector se encuentra completamente urbanizado: ambas quebradas han sido rellenadas y sobre ellas se ha construido completamente (Mapa 14). Se delimitan, en un inicio, tres áreas de interés en el sitio, la primera sería un cementerio en el centro del asentamiento; la segunda, sectores residenciales a los lados de éste; y, la tercera, en la parte baja, una concentración de huesos fáunicos.

Entre los materiales recuperados, tanto de la ocupación temprana como de la tardía, se encuentran: restos óseos humanos (alrededor de 200 esqueletos), una gran variedad de artefactos líticos, cerámica, restos paleo botánicos, utensilios elaborados en hueso, pisos de ocupación, entre otros. En el componente tardío se distingue una elaborada industria lítica de piedra pulida, representada por cuencos de piedra altamente sofisticados, de posible uso ritual. El sitio da cuenta de una probable interacción con otras regiones del país al encontrarse cerámica de estilo costeño y, en sí, porque la cerámica Cotacollao está dispersa por una buena parte de la Sierra Norte del Ecuador (Villalba, 1988).



Mapa 14.- Mapa actual del lugar en donde se encontraba el sitio arqueológico Cotocollao, ahora completamente urbanizado

La fecha más temprana del sitio es de 1545 +/- 210 a.C. Sin embargo, bajo calibraciones modernas, ésta se acercaría a un rango entre 2405-1381 a.C. (Cal 94, 05%) (Ziolkowski *et al.*, 1994: 121-124 [En: Torres, 2014: 30]). Esta ocupación de larga duración terminaría entre el 500 a.C. y 350 a.C., bajo la capa de tefra adscrita a la erupción del Pululahua (Villalba, 1988: 40). No se encontraron vestigios de víctimas humanas producto de este evento natural –como Porras (1982) habría supuesto- por lo que posiblemente los habitantes del lugar se trasladaron a otros sitios que no fueron tan afectados como el norte de Quito (Villalba, 1988).

Pertenecientes a la primera ocupación del sitio, se hallaron plantas de casas tempranas, hileras de huecos de poste, pozos de almacenamiento y algunos fogones ubicados sobre el estrato de cangahua (Ilustración 16). El área habitacional estaba conformada por grupos de casas –*household clusters*- aglutinadas irregularmente sobre la ladera, teniendo al cementerio como punto central de la aldea. Las reiteradas ocupaciones en el sitio muestran una preferencia por aquellos lugares más cercanos al cementerio (Villalba, 1988: 64).

Las casas son amplias, de forma rectangular y fueron techadas con abundante paja, según análisis de fitolitos realizados a las plantas de las casas. A diferencia de la Costa, en donde en este período se encuentran viviendas circulares de materiales más endebles, “en estos lugares [Quito] donde la madera fue abundante, las construcciones debieron ser permanentes y durables” (Villalba, 1988: 65).

En el centro de las habitaciones se ubicó una depresión cubierta de ceniza y carbón, que debió servir como fogón. Junto a éste se ubicaron plataformas elevadas –posiblemente camas- y, al lado opuesto, evidencias de repisas donde se pudieron guardar enseres domésticos. Dentro de las casas se encontraron artefactos de uso doméstico –cerámica y lítica- además de huesos de animales y semillas carbonizadas. Fuera de las habitaciones se encontraron pozos de almacenamiento y depresiones con huellas circulares dejadas por un torno fijo o móvil para la manufactura cerámica. Para este período se calcula una población de entre 162 y 259 habitantes (Villalba, 1988: 65-73).

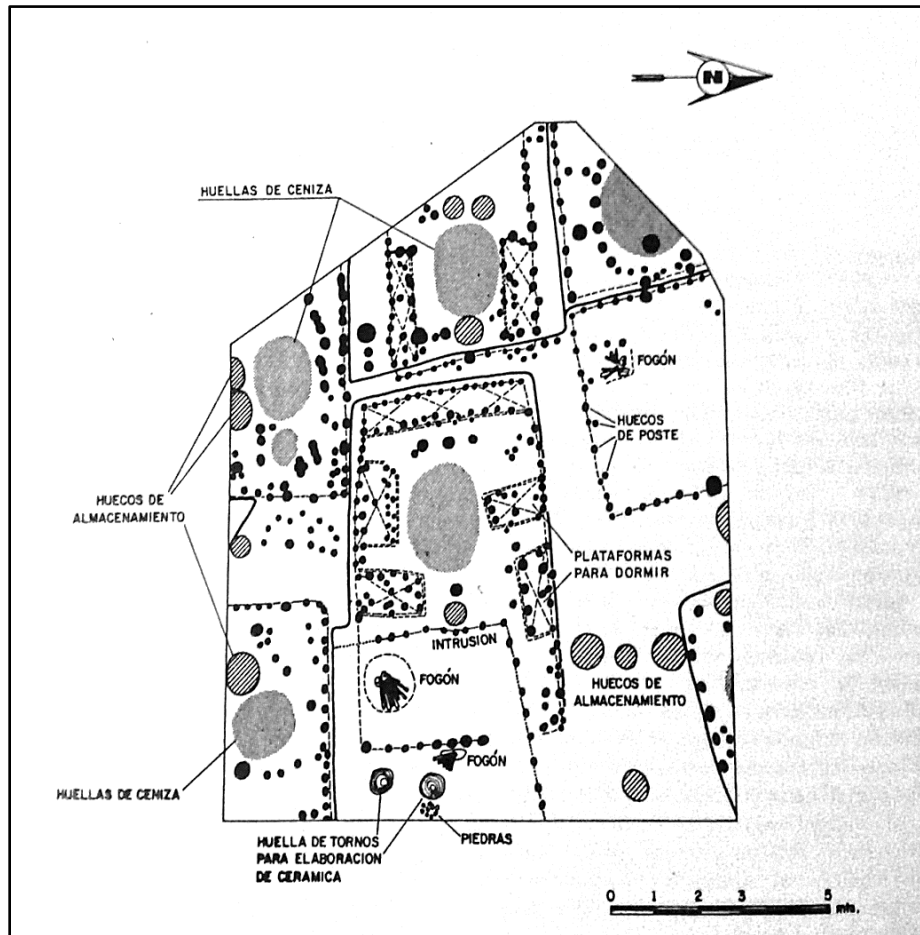


Ilustración 16.- Plantas de casas asociadas al asentamiento temprano [Tomado de: Villalba, 1988: 67]

Durante el período tardío se evidencia un crecimiento y expansión paulatinos del poblado, manteniendo el eje central en torno al cementerio temprano, con zonas residenciales de distinto tamaño diseminadas entre las dos quebradas que limitan el sitio. Se destaca la tendencia a construir sobre pisos ocupados anteriormente. En este momento se habría llegado a una población de 636 habitantes aproximadamente. Estas personas se vincularon a través de lazos de parentesco y residencia comunes (Villalba, 1988: 71-74).

Existen enterramientos adscritos a ambas ocupaciones. El cementerio temprano posee ocho enterramientos individuales, excavados en la cangahua a poca profundidad. Sobre los mismos se colocaron grandes piedras y, en la tumba 5, se encontró un bloque de cangahua similar a los de Rancho Bajo. Este tratamiento con piedras no posee un grupo específico ya que se encontraron también alrededor de infantes por lo que posiblemente el estatus era adscrito y no adquirido “demostrando una sólida organización basada en el parentesco”

(Villalba, 1988: 101). Parecen existir entierros secundarios también, en donde los huesos posiblemente fueron exhumados y trasladados a este cementerio. A no ser que se hubiesen depositado ofrendas orgánicas, no se evidencia otra distinción (Villalba, 1988: 94-101).

En la ocupación tardía se encontraron 179 enterramientos, primarios y secundarios, ubicados en distintas profundidades. Éstos estaban cubiertos por una capa de piedras. Entre las ofrendas halladas se mencionan cuencos de piedra, recipientes cerámicos -algunos fragmentados *in situ*- y una figurina sin cabeza. Además, se destaca la presencia de cráneos ofrenda -cráneos con orificios y un cráneo insertado en un cuenco- y, según los estudios bioantropológicos, en algunos individuos se practicó la deformación craneana. Según los análisis paleobotánicos ciertas personas fueron cubiertas con hojas de maíz (Villalba, 1988: 78-94).

En el poblado existe evidencia material de que se llevaron a cabo distintas actividades: de carácter doméstico-familiar -alfarería, caza, elaboración de textiles, construcción de viviendas, industria lítica, trabajo en madera y hueso-; comunales -trabajo agrícola, ritos funerarios-; llevadas a cabo por especialistas -elaboración de cuencos de piedra-; y, posiblemente, actividades económicas -acumulación de excedentes, intercambio de productos-. Por su ubicación, el autor reitera en varias ocasiones que los habitantes de Cotocollao pudieron verse inmersos en una temprana red de intercambio de productos o, en su defecto, pudieron acceder a éstos sin mayor esfuerzo, recorriendo pocos días de distancia.

En cuanto a la cerámica, la colección de Cotocollao es una de las mejor descritas de todo el país para este período. La cerámica doméstica se encuentra representada por ollas, botellas y cuencos simples de varios tamaños. Destaca, entre las formas, la presencia de botellas asa de estribo y la botella tipo Cotocollao (Ilustración 17), indicadores claros de la presencia de ocupaciones formativas en el valle de Quito y sus alrededores, puesto que éstas son exclusivas del estilo cerámico Cotocollao. A diferencia de otros sitios tempranos en la Costa del país, en Cotocollao se hallaron muy pocas figurinas cerámicas (Villalba: 1988).

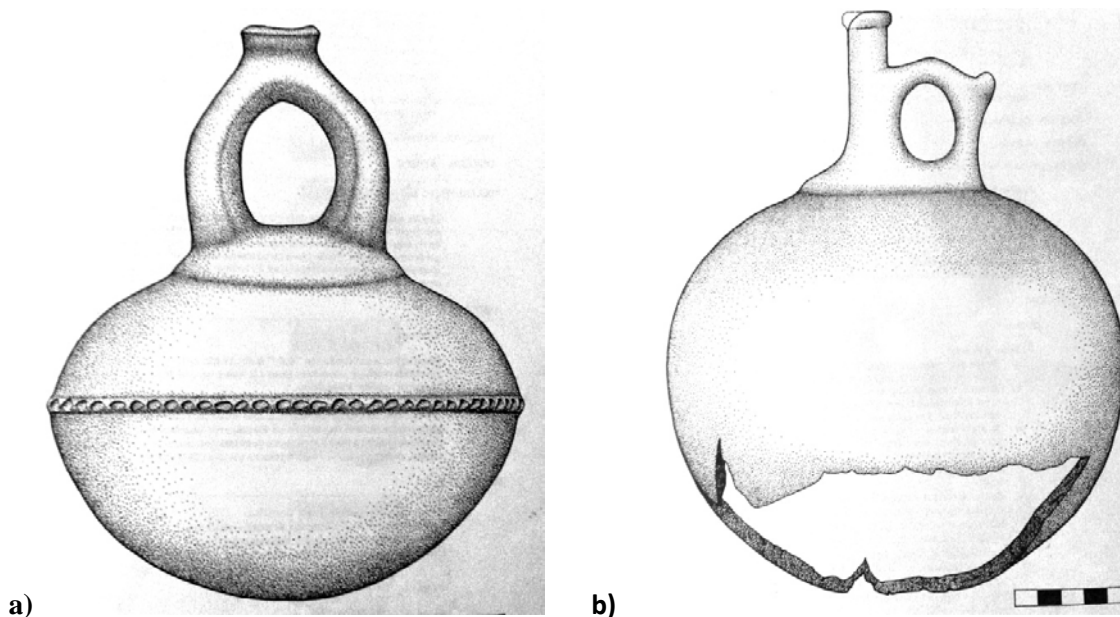


Ilustración 17.- a) Botella de asa de estribo Cotocollao b) Botella Cotocollao [Tomados de Villalba, 1988: 175, 179]

La fabricación de la cerámica parece ser doméstica: ciertos miembros del grupo familiar pudieron dedicarse a esta labor. El nivel técnico de la elaboración de la misma es bastante alto para la época. La gran variedad de formas encontradas nos habla, además, de una buena cantidad de usos y funciones atribuidos a estos artefactos: cocción, almacenamiento, distribución y consumo de alimentos.

Los cuencos y las botellas son las formas que tienen más elementos decorados. Posiblemente, éstos fueron utilizados más allá del ámbito doméstico (Villalba, 1988: 246-249). Las decoraciones “consisten en carenados, filos dentados, incisiones, punteados, y algunas incisiones/escisiones más profundas, todo en diseños geométricos simples. Aparte de los cuencos también hay botellas relativamente raras, con un solo pico y asa de estribo” (Bruhns, 2003: 133-134).

Como señala Villalba (1988), el uso no culinario de estos cuencos y botellas decorados parece corresponder a funciones de socialización –como medio de interacción social- o a un posible uso ritual, como en el caso de las vasijas quebradas in-situ en el cementerio o de las vasijas que imitan a los cuencos de piedra. Algunas formas tienen un cierto parecido con Chorrera o Machalilla, pero, en general, responden a un desarrollo local, propio del Formativo quiteño.

En Cotacollao, el componente lítico está dividido en artefactos de piedra tallada y de piedra pulida. Adicionalmente, se reportaron miles de lascas de obsidiana no trabajadas. Entre los artefactos trabajados se diferencia una amplia gama de formas y materiales, asociados al Formativo. Entre los instrumentos de piedra tallada se observan: raspadores, raederas, piezas con escotaduras, cepillos, buriles, punzones, cuchillos, tajadores, perforadores y artefactos multifuncionales. Se encontraron también varios artefactos de piedra pulida: metates, manos de moler, morteros, martillos, pulidores, hachas, cuencos de piedra, entre otros (Villalba, 1988). Los artefactos fueron utilizados para el procesamiento de pieles, textiles y alimentos; además de tareas ligadas a la agricultura y la ritualidad.

Los artículos más excepcionales de la colección lítica de Cotacollao son los llamados cuencos decorados de piedra (Ilustración 18) que se manufacturan desde el período IA (1500 a.C.) y que se refinan y aumentan en número durante los períodos intermedio y tardío; es decir, están presentes durante todas las ocupaciones del sitio. Por su calidad, grado de elaboración, variedad de motivos y decoraciones parece existir una posible función ritual inherente a los mismos. Las pocas huellas de uso encontradas dentro de los cuencos sugieren una actividad de molienda cuidadosa, probablemente de sustancias sicotrópicas. La mayoría se encontraron en el cementerio y estaban fracturados. La manufactura de estos cuencos durante del Formativo parece limitarse al valle de Quito. La elaboración de estos recipientes requirió de especialistas por el alto grado técnico que demandaron (Villalba, 1988: 307-310).

Asociados a los enterramientos y en las áreas domésticas se encontraron diversos adornos corporales, entre ellos: orejeras, bezotes, pendientes y cuentas. Éstos se elaboraron en pedernal, cristal de cuarzo, obsidiana, yeso sedoso y cristal de roca. Es interesante el hallazgo de pigmentos dentro de pequeños recipientes de roca (Villalba, 1988: 305-306). Se recuperaron también algunos artefactos de hueso: agujas, punzones, espátulas, fragmentos con huella de uso, posibles instrumentos musicales, ornamentos y un hueso decorado (Villalba, 1988: 314-315).

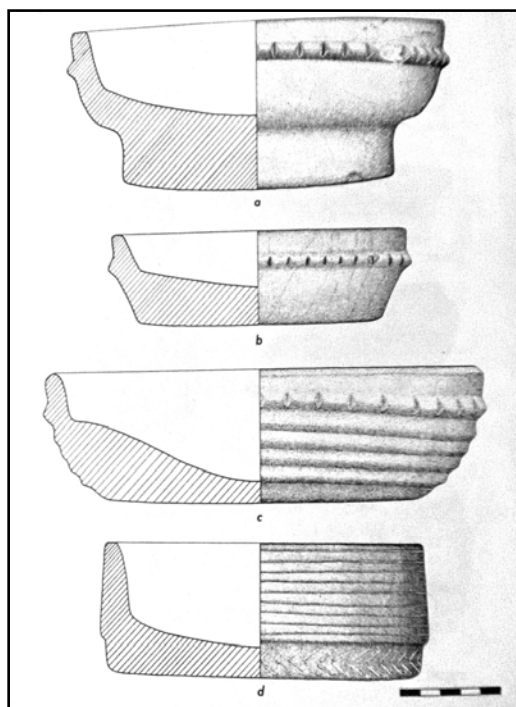


Ilustración 18.- Cuencos de piedra Cotocollao [Tomado de Villalba, 1988: Lámina N°42]

La actividad agrícola fue *la fuente básica de subsistencia* de los habitantes del lugar. El descubrimiento de semillas carbonizadas, los análisis de polen y fitolitos, y la cantidad de artefactos de labranza, manos de moler y metates encontrados apoyan este postulado. En el sitio, con seguridad, se estaba cultivando maíz, quinua, fréjol, oca, papa, y otros tubérculos no reconocidos. En adición, se consumía achira, chocho, *puya sp.* (¿maguey-penco?) y semillas silvestres (Villalba, 1988: 329-339).

También se recolectó paja de páramo para el techado de las casas y totora para la cestería. Al respecto, indica Porras (1982: 45): “enorme debió ser en tiempos prehistóricos [...] la demanda de productos elaborados con totora, en calidad de esteras para camas, para paredes internas y, a veces, externas; de aventadores, canastas y cuerdas”. En el sitio existen indicios de actividad textil en improntas de tejidos en cerámica y barro cocido, y en el hallazgo de una buena cantidad de torteros en todos los estratos (Villalba, 1988).

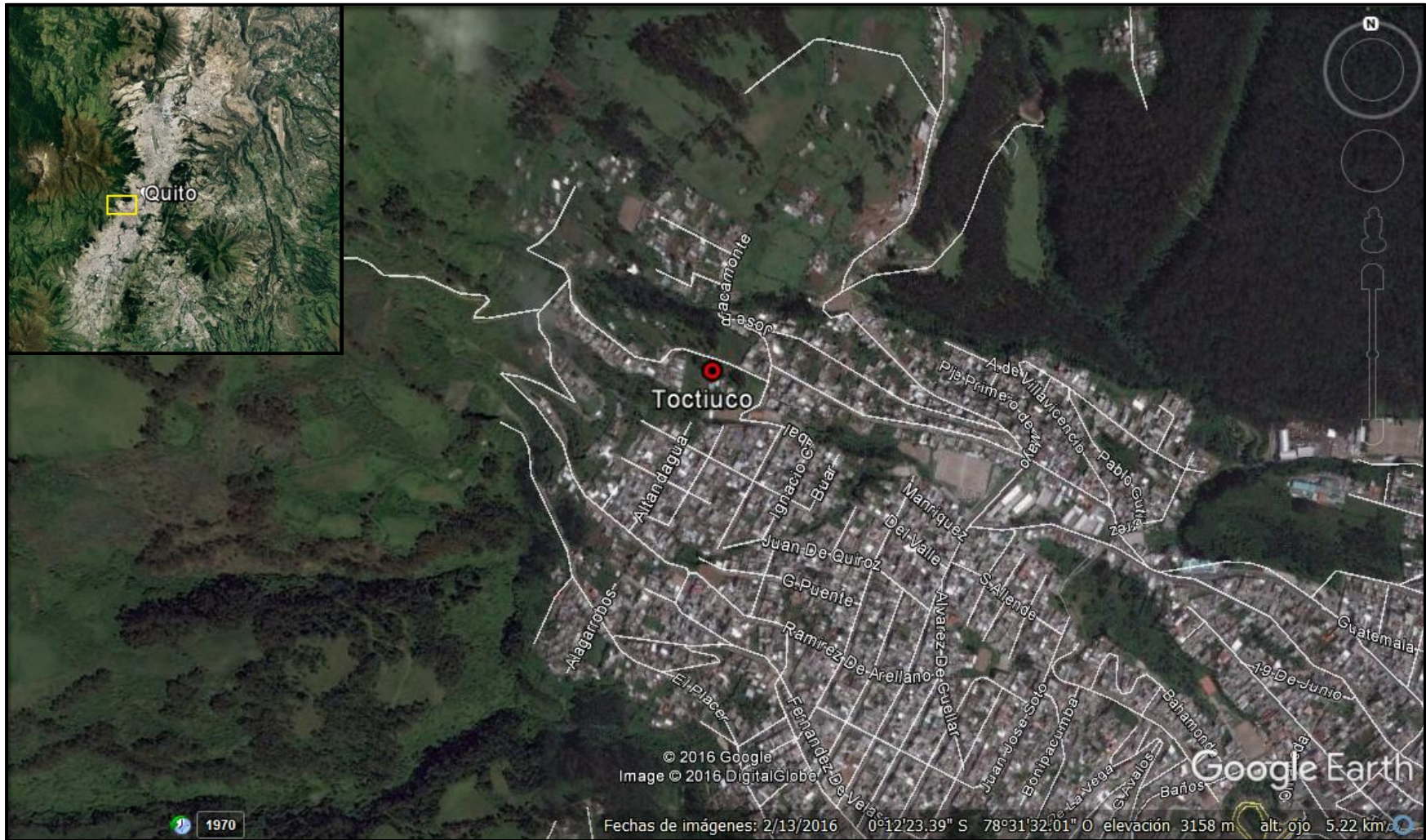
La caza constituyó una fuente de alimentación complementaria a la agricultura. Dentro del aparataje lítico no se encuentran puntas de proyectil o posibles armas, por lo que seguramente se utilizaron materiales perecederos para hacer lanzas o se hizo trampas aprovechando los accidentes geográficos de la zona, y se encuentran varias herramientas

ligadas al procesamiento de los animales. Según los análisis de restos fáunicos realizados, los habitantes de Cotocollao consumieron venado, conejo, lobo, guanta, puma, raposa, chucuri, cuy, llama, ratón, loro, tórtola y otras aves. Aquellos con mayor representación en el registro arqueológico son los huesos de cuy, venado, y conejo; los dos últimos abundantes alrededor de la laguna hasta tiempos coloniales (Villalba, 1988: 344-348).

En lo que respecta a la organización social, Villalba (1988) confirma para el sitio una probable estructura igualitaria a nivel aldeano y jerárquica a nivel de grupos de parentesco, apoyándose en el hallazgo de enterramientos preferenciales, culto a los antepasados y reocupaciones de estructuras residenciales. La complejidad social, al parecer, tuvo un carácter progresivo hasta el Formativo Tardío. Las características descritas en este acápite apuntan a “un ordenamiento y evolución espacial continuo y prolongado, sustentado en una organización social étnico-comunal con principios diferenciales de rangos y privilegios, y en el aprovechamiento eficiente del medio circundante” (Villalba, 1988: 109).

4.3.3. Toctiuco

Molestina (1973) encuentra un sitio que parecería tener características del Formativo Tardío, a través de una cata estratigráfica en el barrio de Miraflores Alto, en Toctiuco. El sitio arqueológico homónimo se encuentra ubicado a 3100m.s.n.m. en los flancos del Pichincha, entre dos quebradas cuyo nombre no ha sido presentado por la autora (Mapa 15). En éste se reportan dos fases de ocupación: una temprana, representada por una posible vivienda y, una tardía, con material que parecería ser de arrastre. Este sitio dio una datación de alrededor del 900 a.C. según Villalba (1988: 29), lo que correspondería a la fase tardía de Cotocollao. Actualmente, Toctiuco se encuentra casi completamente urbanizado, con excepción de unos cuantos solares baldíos.



Mapa 15.- Ubicación aproximada del sitio Toctiuco en las faldas del Pichincha

Aunque el artículo no provee mucha información, la autora indica que encontró una estratigrafía sencilla con tres depósitos: X, Y y Z. El piso de ocupación estaría bajo el estrato X, que, a decir de Molestina, está conformado por “materiales de relleno aportados al momento de la destrucción que afectó esta primera fase de ocupación, o inmediatamente después del abandono del lugar” (1973: 126). En este estrato se hallaron restos de tierra cocida, piedras, obsidiana y cerámica. Realmente no podemos definir la naturaleza del mismo: ¿un posible evento lahárítico? ¿Un relleno posterior?

Al parecer de Molestina (1973), el suelo apisonado del componente temprano correspondería a una estructura construida con técnica de bahareque que se habría quemado en un incendio. Creemos, sin embargo, que por la poca información recopilada en el corte estratigráfico no es posible llegar a estas conclusiones con seguridad.

En el texto se analizan 28 formas cerámicas, y 9 tiestos decorados. La autora encuentra similitudes entre los tiestos encontrados y cerámica formativa de varias regiones del país¹⁴. Haciendo una revisión propia de las fotos y dibujos presentados, el material podría tener alguna relación con el de Cotocollao Tardío (por ej. Foto N°3 de Molestina, 1973, con Clase Formal X de Villalba, 1988). En cuanto a la lítica, solo menciona el hallazgo de lascas sin trabajar y, de interés para este trabajo, un cuenco de piedra, decorado con dos líneas horizontales y paralelas incisas (Foto N° 8 en: Molestina, 1973), muy similar a los de estilo Cotocollao.

4.3.4. Tajamar

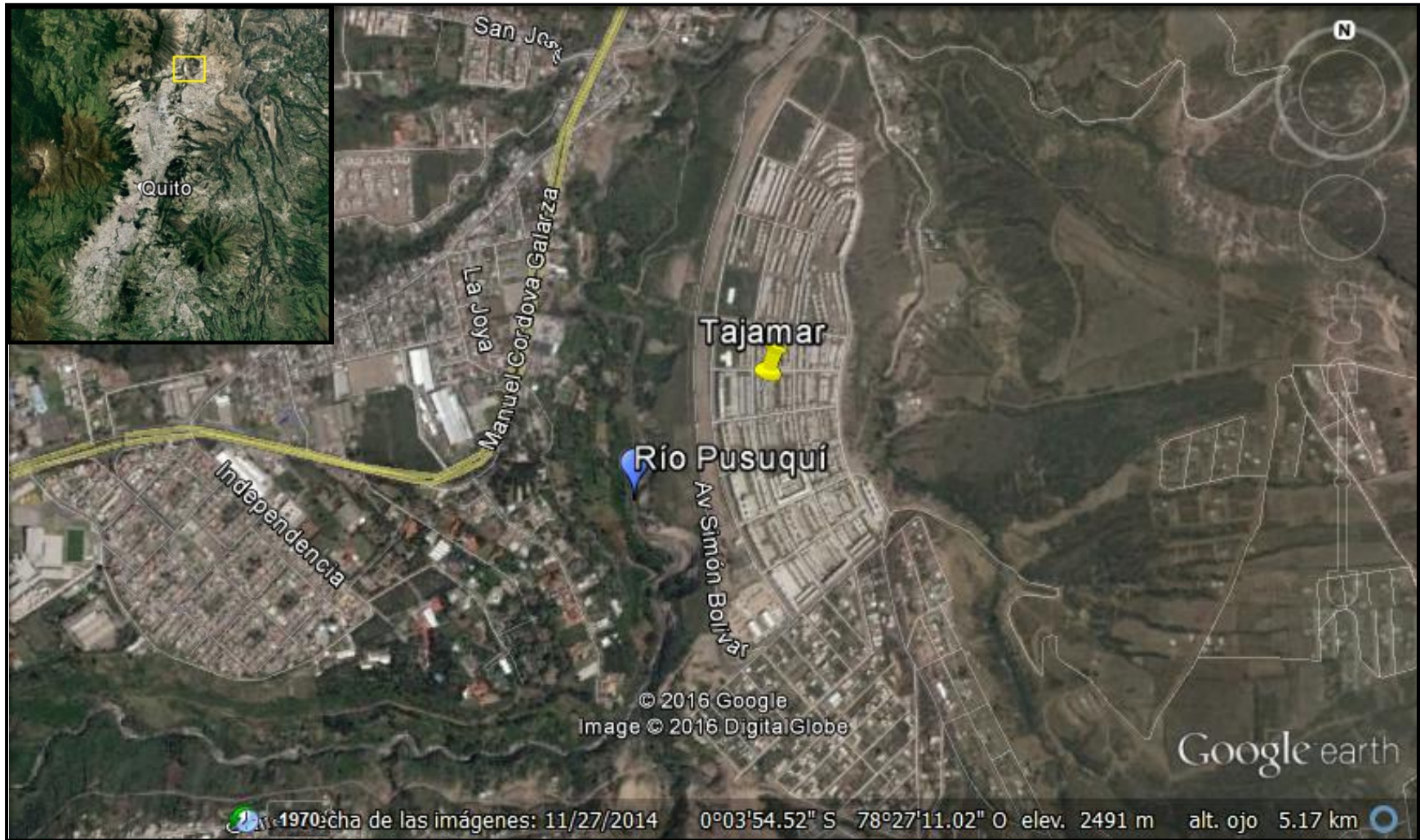
Tajamar, ubicado en el valle de Pomasqui, al norte de Quito, fue excavado durante el 2008, por Victoria Domínguez. Este sitio es de relevancia para nuestro estudio por su cercanía a los sitios de Cotocollao y Rancho Bajo y por las dataciones obtenidas que lo ubican en el Formativo Tardío. Asociadas al componente temprano, se realizaron dos dataciones radiocarbónicas: la primera, de una muestra de carbón cuyo contexto no se detalla, arrojó una fecha de 1120 a 890 a.C., con variables de 870 a 850 a.C.; y la segunda, proveniente de una muestra de carbón asociada a dos piedras quemadas de un fogón, dio una fecha entre 980 y 800 a.C. (Domínguez, 2009: s.p.).

¹⁴ Se debe recordar que al momento de esta investigación el corpus cerámico de Cotocollao aún no había sido definido, por lo que no existía una guía para identificar esta filiación cerámica.

El asentamiento, de aproximadamente 31has., se encontraba en donde ahora se asienta la urbanización Ciudad Bicentenario, en las coordenadas 0783916N/9992820E, a una altitud de 2520 m.s.n.m. (Domínguez, 2009). El sitio se ubica entre dos quebradas: al oeste, la quebrada de El Iegio, por donde corre el río Pusuquí y, al este, la quebrada Curiquingue, donde también se observa un flujo de agua (FONSAL, 2009: 55) (Mapa 16). Cabe recalcar que, en la prospección financiada por el FONSAL para la publicación del Atlas Arqueológico del Distrito Metropolitano de Quito, se registran varios sitios más en los alrededores de Tajamar (FONSAL, 2009).

La ocupación temprana de este sitio “está caracterizada por una aldea pequeña que debió estar ocupando el lado este del sitio, evidenciada por estructuras pequeñas de forma circular, es decir; un asentamiento doméstico pequeño, posiblemente chacras de uso agrícola” (Domínguez, 2009: s.p.). En varios cateos excavados se evidencia esta ocupación con estructuras domésticas, concentraciones de material cerámico, lítica y áreas de combustión. Es de interés la presencia de carbón asociado a churos, semillas, tuzas de maíz y piedras.

Las estructuras habitacionales son distintas a las de Cotocollao por su forma circular, aunque también poseen un fogón en el centro. En el exterior también se encuentran áreas de posibles fogones y concentraciones de material lítico que son interpretados por la autora como posibles talleres (Domínguez, 2009). Aunque no se realizaron análisis exhaustivos de los materiales de la ocupación temprana, la presencia de maíz y otras semillas indica que ya se estaba practicando la agricultura en el poblado, acompañada de actividades artesanales como la alfarería y la producción lítica. No se encontraron contextos funerarios asociados a este momento.



Mapa 16.- Ubicación del sitio arqueológico Tajamar, junto al río Pusuquí

El material cerámico encontrado en la ocupación formativa es similar al de Cotocollao, con decoración punteada, incisos finos y apliqués. Además, se encontraron posibles fragmentos de cuencos de piedra, similares a los de Cotocollao (Domínguez, 2009). La autora localiza una capa de material posiblemente volcánico que sella los depósitos 8 y 9 –donde se encuentra la evidencia temprana del sitio-. Por tal motivo, la autora indica que probablemente esta ocupación terminó, al igual que los otros sitios aquí mencionados, debido a la erupción del volcán Pululahua en el 2300 AP. Cabe resaltar que tan solo uno de los fragmentos de los cuencos mencionados se encontró asociado al depósito bajo esta capa de tefra.

4.4. Período de Desarrollo Regional

En el Ecuador se denomina Desarrollo Regional, a un período de casi un milenio caracterizado por cambios culturales suprarregionales en Costa, Sierra y Oriente del país, en donde aparecen jefaturas regionales con evidente estratificación social (Buys *et al.*, 1994; Figueroa, 2015; Guillaume-Gentil, 2013). En la generalizada, aunque muy criticada periodización de Meggers (1966), se considera la duración del mismo del 500 a.C. hasta el 500 d.C. Sin embargo, para Guillaume-Gentil (2013) ésta podría variar según la región entre el 300/200 a.C. y el 400/800 d.C.

El Desarrollo Regional se caracteriza por la presencia de ciertos elementos, en conjunto o de forma individual, como: aumento de la complejidad social; la intensificación de contactos a corta, mediana o larga distancia, lo que da como resultado difusión de innovaciones técnicas, fases y rasgos estilísticos; crecimiento demográfico; diferenciación del espacio; formas cerámicas comunes -vasijas globulares, compoteras y recipientes polípodos-; diversificación de las figurinas; popularización de la metalurgia; entre otros (Buys y Domínguez, 1988; Buys *et al.*, 1994; Figueroa, 2015; Guillaume-Gentil, 2013).

Aunque este período es evidente en la Costa con grandes culturas como La Tolita, Jama, Coaque, Bahía y Guangala (Vásquez, 1999), en nuestra área de estudio es prácticamente desconocido. Se considera la existencia de una suerte de hiato en la secuencia ocupacional de la Prehistoria quiteña, la cual podría haberse generado por la actividad volcánica del Pululahua (Isaacson y Zeidler, 1998; Ugalde, 2012). Como postula Vásquez (1999), la escasez de investigaciones en la zona podría explicar la falta de sitios asignados a este

período en el valle. Sin embargo, en el poco material que se considera propio del Desarrollo Regional¹⁵ es evidente que no existe una continuidad cultural con los elementos característicos del Formativo de Quito. De igual manera, se debe tomar en cuenta que, hasta el momento, no se han encontrado contextos sellados y datados dentro del valle de Quito que correspondan a este período.

Si bien la disertación de Vásquez (1999) intenta llenar un poco este vacío de conocimiento sobre el período y región de estudio que nos concierne, lo hace tan solo a través de material de superficie, mezclado, en la mayoría de los casos, con material del Formativo e Integración, proveniente de prospecciones en el Altiplano de Quito. Por este motivo, si bien se reconoce el esfuerzo del trabajo, los sitios analizados no serán tomados en cuenta en el presente acápite, ya que no corresponden a la metodología de este texto y es mínima la cantidad de información que aportan para cumplir los objetivos propuestos.

El sitio de La Florida, ubicado en las faldas del Pichincha, tampoco será tomado en cuenta en este acápite, debido a que, aunque algunas de sus dataciones parecerían corresponder con el Desarrollo Regional, las características del mismo son propias del período de Integración. Como se ha repetido a lo largo de este trabajo, la periodización vigente para el Ecuador debe considerarse más como una referencia que como una división tajante y generalizada a todas las sociedades prehispánicas del territorio, por lo que se analizará La Florida en el contexto del siguiente período. El único sitio excavado dentro de nuestra área mayor de estudio, cuyos fechados y material coinciden con el Desarrollo Regional es Jardín del Este, ubicado en el valle de Cumbayá, adyacente a Quito.

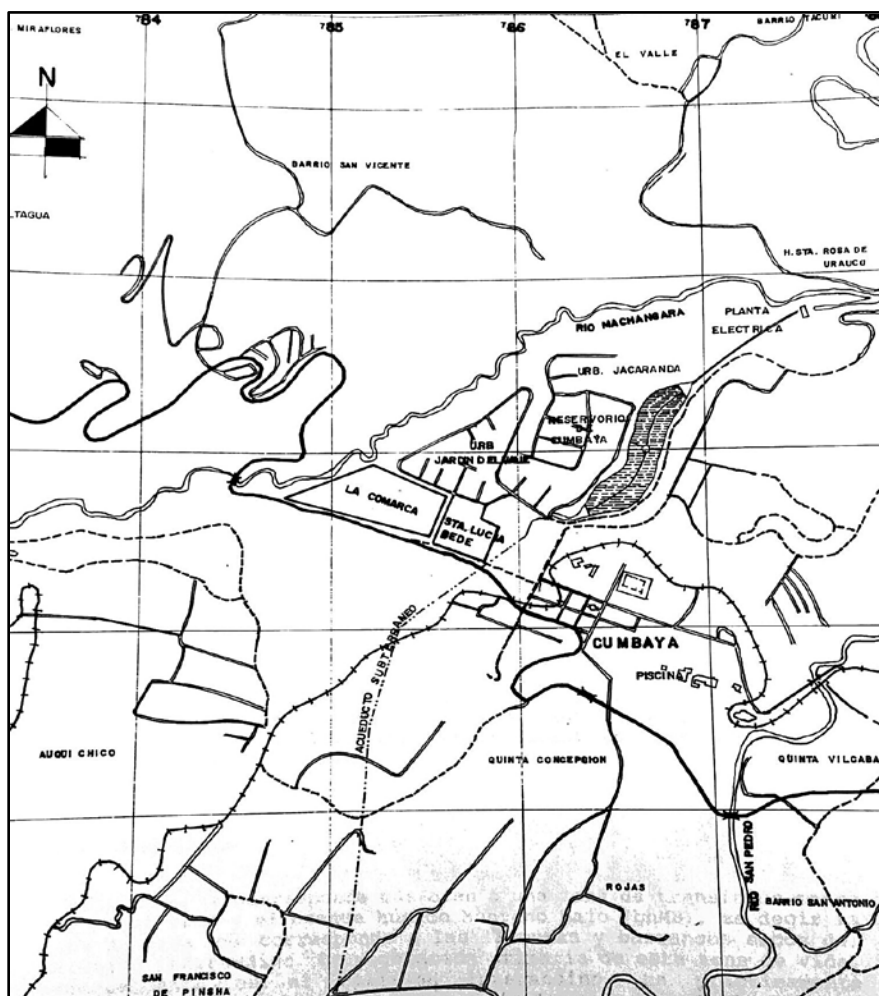
4.4.1. Jardín del Este

Entre 1986 y 1987, se llevaron a cabo excavaciones arqueológicas en la urbanización Jardín del Este, Parroquia de Cumbayá, al este de Quito. El trabajo inició debido a la inminente urbanización del sector, después de que Earl Lubenski, arqueólogo norteamericano, denunciara el hallazgo de material cultural en el sitio. Debido a la naturaleza de los hallazgos y a la pérdida acelerada de gran parte de los contextos por trabajos de

¹⁵ En general, formas y figurinas con influencia estilística de la Costa. Aun no se define un estilo propio de Quito para este período.

construcción, la investigación se extendió y profundizó en el marco del Proyecto de Cooperación Técnica Ecuatoriano-Belga (Buys y Domínguez, 1988; Buys *et al.*, 1994).

La urbanización “se encuentra a unos 5km en línea recta al este de Quito, en el valle de Tumbaco, a una altitud de 2400m.s.n.m. en la ribera del río Machángara” (Buys y Domínguez, 1988: 31-32), cerca al actual reservorio de agua (Mapa 17). La investigación adquirió el carácter de rescate, en una lucha constante con los propietarios de los terrenos, los obreros y los arquitectos. Dentro de este contexto fueron robados el equipo de trabajo y las Notas de Campo, además de que se realizaron saqueos a varios contextos, lo que dificultó aún más el trabajo y causó la pérdida de valiosa información sobre el sitio (Buys *et al.*, 1994). En total se excavaron 450m² entre unidades grandes, trincheras y pozos de rescate en los lotes 128, 129 y 130, que tienen una superficie aproximada de 9000m².



Mapa 17.- Localización de los sitios Jardín del Este, La Comarca y Santa Lucía [Tomado de: Buys *et al.*, 1994: s.p.]

En el sitio no se hallaron estructuras habitacionales, pero se cuenta con 21 tumbas, 15 basureros, un tramo de acequia, un muro y dos manchas de arena. En los basureros se encontraron fragmentos cerámicos, lítica, huesos fáunicos y partes de figurinas. Se halló además una acequia y una zanja sin temporalidad definidas, tan solo con material lítico mezclado, lo que hace pensar a los autores que posiblemente podrían ser prehispánicas. El muro ha sido catalogado como colonial. En total se recuperaron 23.253 elementos cerámicos y 5228 líticos, además de artefactos varios de metal, huesos, material volcánico, entre otros (Buys *et al.*, 1994).

Se realizaron varios fechados a los contextos encontrados, por el método de Carbono 14 (Códigos IRPA y UtC) y Termoluminiscencia (Código Ita). Éstos dieron como resultado las siguientes fechas calibradas, presentadas por Buys *et al.*, (1994: 102-103):

Tumbas:

R-015: ITA-06: 483-431 a.C.

R-027: ITA-07: 209-124 a.C.

R-031: UtC-3037: 2170 +/- 80 AP

68.3 (1 sigma) cal 359-284 a.C.

254-107 a.C.

95.4 (2 sigmas) cal 389-32 a.C.

15- 9 a.C.

R-028: ITA-08: 175-249 d.C.

UtC-2754: 2000 +/- 70 AP

68.3 (1 sigma) cal 64 a.C.- 86 d.C.

103-113 d.C.

95.4 (2 sigmas) cal 181 a.C.- 146 d.C.

174-192 d.C.

R-034: ITA-03: 237-248 d.C.

R-025: ITA-05: 268-269 d.C.

R-049: ITA-09: 431-493 d.C.

R-044: ITA-04: 525-638 d.C.

Basureros

R-017: IRPA-812: 2080 +/- 65 AP

cal 191-32 a.C.

R-016: UtC-2753: 1979 +/- 60 AP

68.3 (1 sigma) cal 32- 15 a.C.

9 a.C.- 88 d.C.

97-115 d.C.

95.4 (2 sigmas) cal 95 a.C.- 149 d.C.

153-211 d.C.

Como se puede observar, existe una buena variedad de fechados que cubren un período bastante amplio de tiempo, por lo que el sitio debió mantener una ocupación larga y estable. Debido a la avanzada urbanización de la zona, no se pudo distinguir patrones de asentamiento que nos den más información sobre las características de este poblado y los procesos de transformación que sufrió con el tiempo –algo similar a lo que encontramos en Cotocollao-. En este contexto, los autores indican:

La distribución de las fechas cubre el período de 500 a.C. hasta 600 d.C., lo que, tradicionalmente ha sido considerado como el rango del período del Desarrollo Regional. En realidad, la falta de información arqueológica de este sitio, no permite evaluar si esta extensión cronológica corresponde a la formación social característica de los cacicazgos que se desarrollaron luego del Formativo. Solo permite situar en el tiempo y en el espacio de Cumbayá las expresiones materiales típicas de “Jardín del Este” (Buys *et al.*, 1994: 103).

Aunque la presencia de material tardío en bajas cantidades, como la cerámica tipo Cosanga y Cochasuquí, sugiere también una ocupación tardía del sitio, esto podría reflejar la extensión de los asentamientos vecinos de La Comarca y Santa Lucía, pertenecientes al período de Integración o la expansión de este mismo poblado (Buys y Domínguez, 1988).

A través del material de las tumbas y los basurales podemos inferir que habitantes de Jardín del Este se dedicaron a la producción de cerámica, lítica y textiles, realización de actividades rituales, a la caza, la recolección, la agricultura y, posiblemente, al pastoreo. En el conjunto cerámico de Jardín del Este se encuentran platos trípodes, vasijas abiertas con borde horizontal y patas bulbosas, decoradas con perforaciones y apliques; ollas de diferentes tamaños con pocas decoraciones de incisión o pintura roja y cuencos bajos no

decorados. Esta vajilla, en términos generales, parece ser de carácter utilitario. Además, se encontraron numerosas figurillas (Ilustración 19) muy similares a las costeñas, sobre todo a los estilos Jama y Tolita, y una temprana de influencia Tachina. Los platos trípodas, tetrápodos y ollas presentes en las tumbas podrían tener un carácter ceremonial. El hallazgo de numerosos torteros supone algún tipo de producción textil (Buys *et al.*, 1994: 74-76, 89-100, 186-187).

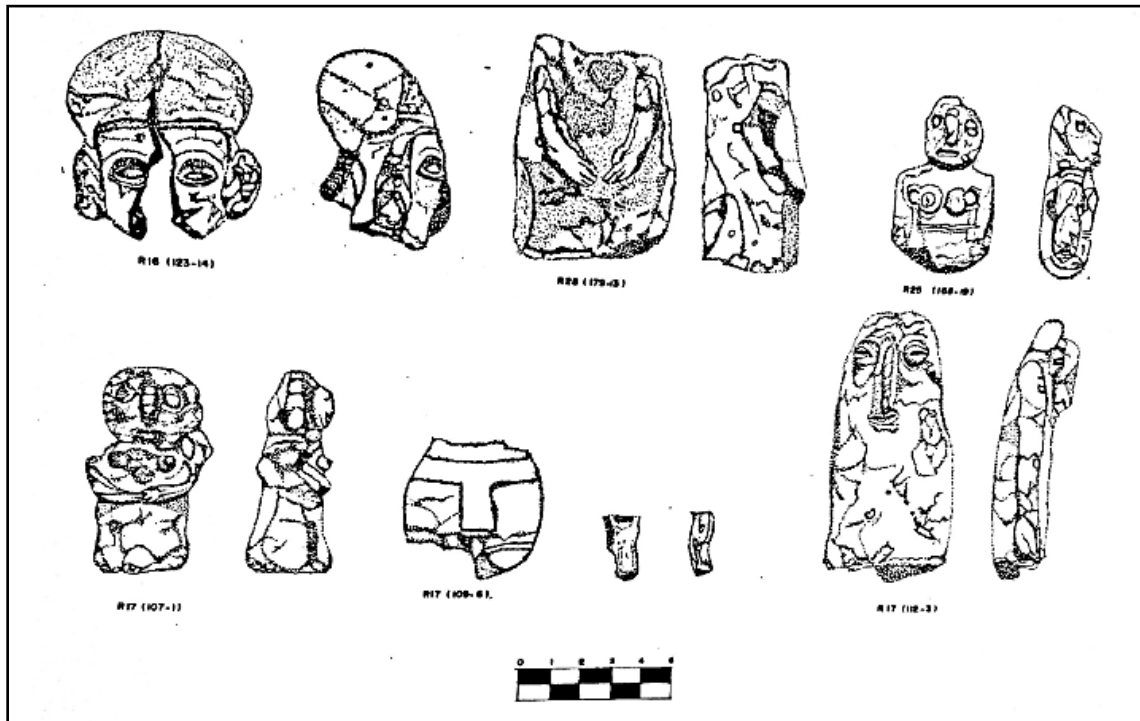


Ilustración 19.- Fragmentos de Figurillas recuperadas del sitio Jardín del Este [Tomado de: Buys *et al.*, 1994: s./p.]

El componente lítico fue trabajado sobre obsidiana, basalto, rocas de color verde, piedra pómez y otras. La mayor cantidad de artefactos de piedra tallada se encuentran elaborados en obsidiana, aquellos se dividen en: piezas con huellas de utilización, artefactos multifuncionales, raederas, raspadores, escotaduras, cuchillos, becs, espinas, un perforador y un útil astillado. En cuanto a los útiles de piedra pulida tenemos fragmentos de metates, morteros, manos de moler, pulidores, machacadores, percutores, hachas y piezas no identificables. Estos elementos están relacionados al procesamiento de otras materias primas, alimentos y al trabajo agrícola. Por otra parte, entre los hallazgos especiales se encuentran, cuentas de concha marina, torteros y adornos corporales de oro, cobre y caliza (Buys *et al.*, 1994: 76-85).

Los habitantes de Jardín del Este practicaron la agricultura como forma de subsistencia. Según los análisis paleobotánicos realizados en el sitio por Veintimilla (1994), los pobladores del lugar cultivaron maíz y fréjol, mientras que el chocho, por su tamaño, parece encontrarse en proceso de domesticación. Su dieta estuvo complementada por la recolección de especies silvestres con fines alimenticios y medicinales. También se encuentran en el sitio, animales domesticados: dos tipos de perros, la llama y el cuy; especies que ya se encontraban presentes en el valle de Quito desde el Formativo Tardío en Cotocollao. Los aldeanos también cazaron venado, conejo y distintas aves (Buys *et al.*, 1994).

Esta sociedad se ocupó también de cuestiones rituales como lo evidencia el cementerio encontrado en el lugar. En total se excavaron 24 tumbas, de las cuales dos son apenas definibles. La planta de las tumbas puede ser circular, ovalada e irregular. Se pudo diferenciar la forma de trece tumbas: tres trapezoidales, tres rectangulares y tres irregulares, dos cóncavas y una campaniforme. 17 entierros parecen ser secundarios y tan solo seis primarios, con un individuo en la mayoría de los casos y un solo entierro doble. En una tumba no se encontró individuos por haber sido huaqueada antes de la investigación. Nueve individuos se encontraron en posición flexada o fetal, seis semiflexados y en nueve casos no fue posible identificar la postura.

Las cantidades de ajuar varían dependiendo de cada tumba. En general casi todas presentaron cerámica y lítica, aunque en ciertos rasgos la cantidad fue mínima; en un caso no se encontró indicios de cerámica y en cinco de lítica. Tres tumbas poseían objetos de metal –cobre y oro- en cantidades bajas. Una sola tumba presentó objetos de concha marina (Buys *et al.*, 1994: 63-64). Esta variedad en la cantidad y, sobretudo, en la calidad del ajuar permite pensar en una aldea con una estratificación social diferenciada.

De esta forma, aunque no contamos con información proveniente de estructuras habitacionales o rituales, la variedad y riqueza del material cultural presente en entierros y basureros nos lleva a pensar en la existencia de un poblado ocupado por un largo período de tiempo, que probablemente tuvo algún tipo de contacto con grupos costeños. Así, en la opinión de Buys y otros (1994: 178- 183), desde el 400 a.C. el asentamiento de Cumbayá parece volverse un poblado permanente, en el cual lamentablemente no se puede conocer

una densidad poblacional aproximada. Según observaciones de los autores, el largo del asentamiento pudo ser de entre 500 y 1000m, el ancho menos de 200 m, en unas terrazas que se extienden hasta el encañonado del río Machángara. Posiblemente en estas terrazas, en la parte baja del sitio –en donde se halló bastante material cultural- se encontraban las viviendas, mientras que en la parte alta se enterraba a los difuntos y se desechaba el material cultural. Así se puede suponer una separación de funciones en el poblado entre la zona residencial, los enterramientos y el área de descarga.

4.5. Período de Integración

El término de Integración ha sido usado para referirse, en general, a un momento en el cual las sociedades de la época “se habrían federado en grandes áreas culturales, acaparando a las comunidades más reducidas de la etapa precedente” (Guillaume-Gentil, 2013: 63), en la formación político-económica que los etnohistoriadores han denominado como *Señoríos Étnicos* (Salomon, 2011). Este período comprende en el Ecuador, dependiendo del lugar, entre el 400 y el 800 d.C. hasta la época de contacto inca y español. No obstante, las especificidades y la multiplicidad de formas sociales existentes en épocas anteriores no disminuyen, por lo que debemos entender a las culturas de este período en su contexto específico.

A pesar de no existir un estado centralizado, como en el caso de los Andes Centrales, sí se da, en ciertos lugares, un fenómeno de expansión territorial en donde surgen una serie de señoríos con un sistema social altamente jerarquizado y élites claramente diferenciadas – como se apreciará en los sitios estudiados más adelante-. La fuente de poder de estas élites parece recaer en el control del excedente productivo; explotación y comercio de materias primas valiosas; el intercambio de bienes suntuarios; el control de las vías de comercio y de las fuentes de agua; y la organización y control de la mano de obra. Además, en la Sierra Norte del país, el sistema de aprovechamiento de recursos de diferentes pisos ecológicos que se viene delineando desde los primeros asentamientos humanos, se consolidaría en el sistema de *Microverticalidad Andina* (Echeverría, 1996 [En: Guillaume-Gentil, 2013]; Oberem, 1981a; Salomon, 2011; Solórzano, 2008).

De tal forma, los poblados del período de Integración se caracterizarían por: el aumento de la densidad poblacional en escalas mayores a las de épocas anteriores; tecnificación de la

producción agrícola, que incrementa la producción de manera considerable a través del uso de terracería y camellones; presencia de otras obras monumentales como tolas y pirámides; intercambio a gran escala, a mediana y larga distancia; presencia de grandes culturas cerámicas (Guillaume-Gentil, 2013; Solórzano, 2008). Recordemos que no todos los sitios presentan estas características en conjunto, sin embargo, es evidente un aumento de la complejidad social al momento del contacto inca y español.

Existen varias culturas representativas de este período en el Ecuador. Basándose en información documental histórica y en evidencias arqueológicas, Guillaume-Gentil (2013: 63) enumera las siguientes:

[...] En la Costa sur, en donde grandes grupos fueron censados, y de quienes los colonos dan testimonio a su llegada: las culturas Manteño, Huancavilca y Milagro-Quevedo; y la Costa norte, en donde emergen las culturas Atacames y Jama-Coaque II. Sucede lo mismo en el caso de los Andes, en donde cinco grandes sociedades parecen dividirse (de norte a sur: Tuncahuán, Cuasmal-Carchi negativo, Caranqui-Carchi negativo, Panzaleo, Puruhá, Cañari).

El autor aclara que estos grupos caracterizados por sus estilos cerámicos y otras manifestaciones culturales comunes –como la construcción de tolas o el idioma- se subdividían en comunidades distintas que no siempre se encontraban en armonía. Muchas comunidades eran independientes, aunque mantenían relaciones diplomáticas reforzadas por lazos de parentesco o de intercambio; a su vez, éstas podían unirse en coaliciones durante conflictos bélicos, como en el caso de la invasión Inca en la Sierra Norte (Bray, 1992; Oberem, 1981b; Salomon, 2011).

Se ha creado una gran confusión sobre los grupos que se asentaron en el valle de Quito y sus alrededores, debido a los relatos del padre Juan de Velasco ([1841] 1981) sobre la nación Quitu-Cara, los cuales tienen poco fundamento histórico y ningún fundamento arqueológico. Debido a los anacronismos, generalizaciones y confusiones que presentan las primeras crónicas sobre la zona de Quito, que llevaba alrededor de 40 años bajo el dominio Inca, y al carácter arqueológico de esta disertación se ha decidido contar tan solo con los datos que nos provee el registro arqueológico para el desenvolvimiento del presente acápite.

Aunque se reportan más de un centenar de sitios para Integración en nuestra zona de estudio (FONSAL, 2009; Villalba y Alvarado, 1998) lo cierto es que pocos han sido excavados y, menos aún, han sido datados con seguridad. Respondiendo a la metodología de nuestro trabajo, serán presentados a continuación los asentamientos de: La Florida, Chilibulo, Chillogallo, Rumipamba, Santa María de Cotacollao, San Jacinto de Atucucho y Capilla del Hombre –en el valle de Quito-; La Comarca y Santa Lucía – en el valle de Cumbayá-; y Tajamar – en el valle de Pomasqui.

El sitio de Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito, si bien posee varios contextos con dataciones que lo ubican dentro del Período de Integración en Tababela¹⁶, cerca de nuestra zona de estudio, no ha sido tomado en cuenta, debido a que gran parte de sus informes se encuentran en un estado preliminar, presentando una gran cantidad de datos crudos (más de 1000 hojas en ciertos casos) sin sistematizar. Hasta el momento no existe ninguna publicación que recoja toda esta información, la organice y sintetice de una forma que sea posible utilizarla sin dificultad en otros trabajos. Por motivos de tiempo y espacio, un trabajo de tales proporciones no ha podido ser realizado en esta disertación.

4.5.1. La Florida

El sitio La Florida ha sido objeto de múltiples investigaciones arqueológicas desde hace más de 60 años. Molestina indica (2004) que Jacinto Jijón y Caamaño en la década del 50 del pasado siglo, fue el primero en realizar investigaciones en la zona, definiendo la cultura Chaupicruz, a partir del material cultural encontrado. A partir de los años 70, continúa la autora, varios arqueólogos realizaron trabajos de diversa índole¹⁷, en el marco de rescates e investigaciones varias, quedándose algunos trabajos sin publicar o como literatura gris en el INPC.

Los trabajos más destacados y que han sido publicados por diversos medios son aquellos que tratan las necrópolis halladas en el sitio. Debido a la rápida urbanización de este barrio en las últimas dos décadas, gran parte de información de otros contextos se ha perdido,

¹⁶ Referirse a las Dataciones presentadas en el informe de Aguilera (2007), uno de los más completos dedicados a este sitio.

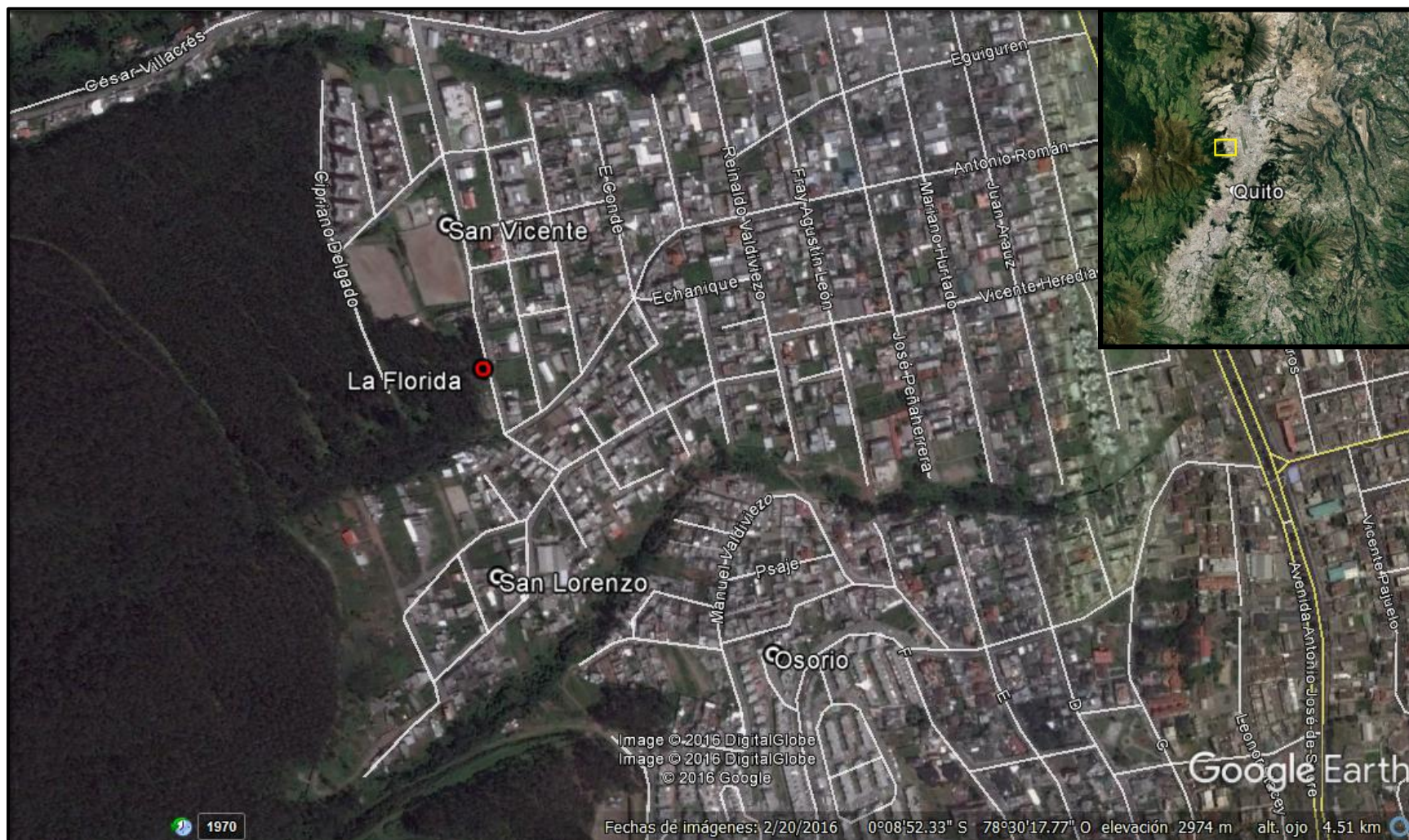
¹⁷ Molestina (2004: 4) se refiere a los trabajos de: Erazo (1983); Terán (1985-nunca llegó a publicar los resultados); Doyon (1989); Santamaría *et al.*, (1995); Castillo (1997); Camino y Navarrete (s./f.); Domínguez (2003) y Solórzano (2005). Debemos aumentar la disertación de Solórzano (2008), citada en el presente texto.

sobre todo en lo concerniente a contextos domésticos, ya que según reportan vecinos del sector, 500 metros debajo del actual museo de sitio, las evidencias arqueológicas seguían aflorando -probables entierros y material cultural- (Solórzano, 2008).

El yacimiento se ubica en las faldas del Pichincha, en la parte norte del valle de Quito, parroquia Chaupicruz, a una altitud de entre 2900 y 3000m.s.n.m. Sobresalen entre los accidentes topográficos, las quebradas de La Pulida, San Juan, Habas Corral, La Esperanza, Osorio y Runachanga de norte a sur, en los barrios San Vicente, San Lorenzo y Osorio, sobre la av. Occidental. Se observa también una pequeña elevación denominada Loma de San Juan o el Sombrerito (Molestina, 2004, 2006). Las necrópolis que trataremos en este acápite se encuentran principalmente en el barrio San Vicente, en donde también se ubica el actual Museo de Sitio “La Florida”, donde están expuestas unas pocas tumbas de pozo profundo. En San Lorenzo se hallaron evidencias de habitación y unas cuantas tumbas. Por último, en Osorio se ubica un posible cementerio de estrato social bajo (Erazo, 1983 [En: Doyon, 1988: 51]) (Mapa 18).

El sitio ha tenido múltiples ocupaciones: la primera, ubicada por cronología relativa en el Período Formativo, está representada por una estructura y áreas de actividad (Solórzano, 2005). Luego, según dataciones absolutas y relativas, una bastante amplia durante el Período de Integración, caracterizada por la presencia de tumbas -muy numerosas y variadas- basurales, restos de fogones e incluso posibles canales de agua (Castillo, 1999; Doyon, 1988; Molestina, 2004, 2006). Seguramente la tierra fértil del lugar y de la laguna de Añaquito y la cercanía a los bosques de las laderas del Pichincha proveyeron al sitio recursos para mantener una ocupación estable y numerosa por un largo tiempo.

Con cuatro dataciones de *una parte tardía del sitio*, cuyo contexto no está especificado, Doyon (1988: 52) ubica al poblado en el Desarrollo Regional, alrededor del 260 d.C. (340 d.C. sin calibrar). La fecha presentada por Doyon (1988) no ha sido aceptada por los arqueólogos que han excavado La Florida en proyectos posteriores (Castillo, 1999; Molestina, 2004, 2006), debido a que, al parecer, es demasiado temprana. La cerámica y tipo de entierro no tienen ninguna relación con los de Jardín del Este, único sitio datado con seguridad para Desarrollo Regional en la zona.



Mapa 18.- Ubicación del yacimiento La Florida en los barrios San Vicente, San Lorenzo y Osorio. Así como las principales quebradas que rodean al sitio.

El material cultural y el patrón de enterramiento descritos por Doyon (1988) son exactamente los mismos que los de las tumbas excavadas por Molestina (2006), quien retoma la misma área de estudio que el primero trabajó antes, obteniendo fechados de 600, 660 y 680 d.C. (Molestina, 2006: 82). Estas últimas dataciones se inscriben en el período de Integración Temprano, concordando con la época a la que se ha adscrito el material encontrado. Se observa que la cerámica es típica de sitios quiteños del período de Integración, como Chilibulo, Chillogallo, Chaupicruz y La Comarca, caracterizada por el uso de pintura negativa en compoteras y ánforas; el engobe pulido rojo y la presencia de otras formas como ollas trípodes, zapatiformes y globulares con asa doble.

En adición, Ugalde (2007: 13-14) destaca la posibilidad de datar en forma relativa los sitios arqueológicos en la meseta de Quito, a través del análisis de los patrones funerarios. Así la autora discute que tanto la forma de las tumbas de pozo profundo de La Florida -de alguna similitud con Cochasquí- como la naturaleza de su ajuar -material exótico de la Costa, cerámica común al período de Integración en Quito, mayor variación cerámica- en comparación con otros sitios del valle, indicarían que la ocupación de este sitio tuvo lugar en un momento temprano del período de Integración.

Solórzano (2008) sugiere la presencia de una ocupación aún más tardía que las necrópolis, con la presencia de material cultural aislado y dos sepulturas (Rasgo 5 y Rasgo 12). Molestina (2006: 15-16) encuentra una sepultura, denominada sepultura 3, intrusiva en el sector de las de pozo profundo, para la cual sugiere una fecha geológica de 1500 d.C. fecha que, sin embargo, debemos tomar con cuidado ya que el material no da mayores pistas de si es, efectivamente, de finales del período de Integración.

Aunque no se han hallado en San Vicente estructuras domésticas, Solórzano (2008) menciona que éstas pudieron encontrarse en la parte baja del sitio, completamente urbanizada en la actualidad. Durante el rescate llevado a cabo por la autora en los conjuntos habitacionales Terrana I y III, en la zona de estudio, se reporta el hallazgo de:

Dos pozos de almacenamiento, cuatro basurales, la presencia de una cabeza de toba volcánica que aparentemente fue utilizada como molde, y figurillas de barro sin cocer, junto con fragmentos cerámicos gruesos y toscos, similares a los que pertenecen a objetos utilitarios vinculados con el periodo de integración (Solórzano, 2008: 294).

Éstos podrían ser evidencia de áreas de actividad doméstica y talleres de los pobladores que enterraron a sus difuntos en las necrópolis. De igual manera, Paulina Terán [Citada en Solórzano, 2008] informa la existencia de campos de cultivo y canales de agua al sur del sitio, los cuales por su ubicación estratigráfica podrían ser un poco más tardíos que los entierros, pero dan alguna información sobre las actividades llevadas a cabo durante los siglos de ocupación del sitio.

Los contextos funerarios son los que mayor atención han recibido por parte de los investigadores. Éstos poseen una gran variedad de formas y ajuares. Se los puede clasificar en: bohíos funerarios, tumbas selladas con piedras, tumbas poco profundas, tumbas de pozo medio y tumbas de pozo muy profundo. Los bohíos funerarios son reportados por Castillo (1999) en el extremo norte del sitio. La forma de la base de estas tumbas asemeja a las de una estructura habitacional o bohío, con huecos de poste alrededor bordeando la estructura, siendo ésta de un tamaño mucho menor que el de un contexto doméstico y sin evidencia de actividades específicas. Por ser más sencillas que las tumbas de pozo profundo y por poseer menos ajuar posiblemente habrían pertenecido a aldeanos comunes (Castillo, 1999).

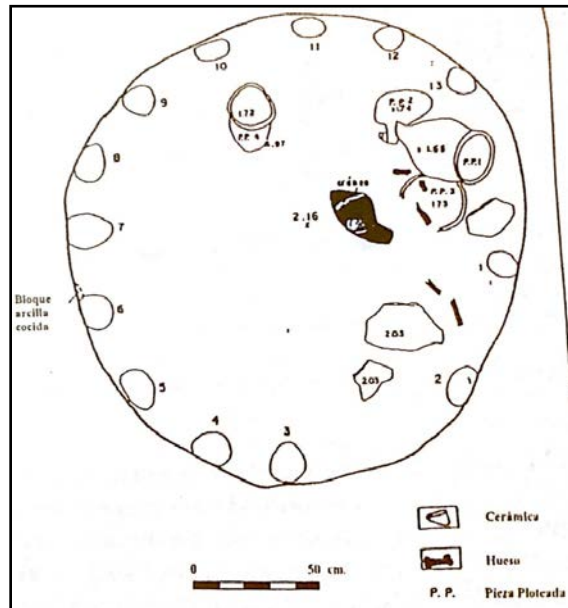


Ilustración 20.- Planta de bohío funerario de la Florida [Tomado de: Castillo, 1999: 116]

Solórzano (2005, 2008) encontró 82 sepulturas, con material similar a aquellas de pozo profundo. La investigadora reporta los siguientes tres tipos de tumbas:

- Tumbas selladas con piedras: enterramientos ovalados o circulares sellados con piedras lajas y excavados a poca profundidad.
- Tumbas poco profundas sin sellamiento: categoría en la que se encuentran la mayoría de las sepulturas, tienen un promedio entre 43 y 65 cm de profundidad.
- Tumbas de pozo medio: son los contextos más profundos excavados por la autora, tienen una profundidad de entre 0.85 metros y 2.05 metros. Estos contextos parecen pertenecer a dos momentos, uno más tardío y uno ligeramente más temprano, según la estratigrafía en la que se encuentran.

Debemos destacar que existen aún más tumbas de estos tipos, pertenecientes a personas comunes, como aquellas reportadas por Doyon (1988) y las analizadas por Ubelaker (2000). Por último, Doyon (1988) y Molestina (2004, 2006) hallaron 9 tumbas de pozo muy profundo. La entrada a las tumbas tiene un diámetro de entre 1 y 1.5m, que a medida que descienden se expanden hasta llegar entre 2 y 2.5m de diámetro, llegando a tener entre 11 y 17 metros de profundidad. En ciertos casos, al fondo del pozo mayor de las tumbas, se ubican pozos centrales de entre 85cm y 1.4m de diámetro, los cuales tienen las paredes cubiertas de un pigmento que varía entre rojo, naranja y amarillo. En estas cavidades se hallaron individuos enterrados con una gran cantidad de ofrendas.

El ajuar que acompaña a los difuntos de las cámaras centrales es bastante fastuoso, incluyendo vestimentas enteras hechas con cuentas de *Spondylus* y madre perla, y adornos y objetos elaborados en oro y cobre. Las cámaras externas también poseen una buena cantidad de ofrendas sobretodo vajilla cerámica ceremonial y ánforas con alimentos (aunque algunos individuos también poseen adornos corporales). Los pozos mayores en ciertos casos son cortados por otros, posiblemente de forma intencional, creando *puertas falsas* entre tumbas. Es probable que estas uniones indiquen afinidad entre las personas fallecidas. Los individuos fueron enterrados en diferentes momentos en la misma tumba y por su disposición parecen haber estado envueltos en algún tipo de tela o fardo funerario (Doyon, 1988: 52-55; Molestina, 2006).

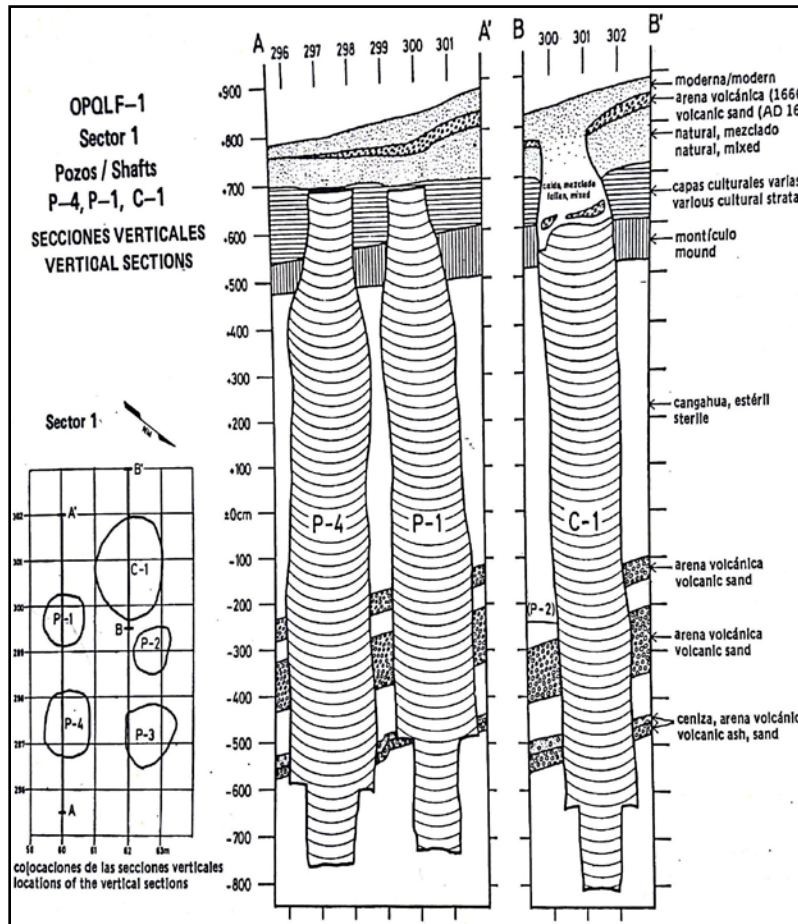


Ilustración 21.- Corte vertical de Tumbas de Pozo Profundo [Tomado de: Doyon, 1988: 61]

Los habitantes de La Florida realizaron diversas actividades según lo evidencia el registro arqueológico. Algunos se habrían dedicado a la alfarería, otros a la elaboración de artefactos líticos y adornos corporales. Ciertas personas se dedicaron a la caza de animales, a la agricultura y, posiblemente, al pastoreo. Es evidente que la sociedad que habitó este sitio también se vio inmersa en relaciones comerciales, importando productos de tierras lejanas, como la Costa ecuatoriana o Colombia.

La actividad alfarera posiblemente era practicada por los mismos habitantes en zonas actualmente urbanizadas. El hallazgo de objetos relacionados a la elaboración de cerámica como pulidores, tornos falsos, paletas y cerámica gruesa que sirve como base de un horno, respalda esta hipótesis (Molestina, 2004; Solórzano, 2005). Además de que, aunque la cerámica es similar a la del Norte del país, el análisis de componentes reveló que la arcilla pudo ser obtenida cerca del sitio (Molestina, 2004: 19). Así, los alfareros de La Florida

elaboraron cerámica utilitaria y ceremonial, cuyos ejemplares se encuentran dispersos en todo el poblado. Es interesante la cantidad mínima de cerámica Cosanga hallada en el lugar, puesto que es muy común en otros de Quito y sus alrededores durante este período. Ésta se encontró casi exclusivamente en el sector de Osorio (Molestina, 2006: 51).

En las distintas investigaciones ya citadas se encuentran platos, compoteras, cuencos, ollas, vasijas globulares, cántaros y ánforas o tinajas. Las compoteras, ánforas, algunas ollas y platos por lo general son decorados con pintura negativa, motivos zoomorfos o antropomorfos. La cerámica utilitaria suele estar decorada con engobe rojo pulido o apliqué. Algunos elementos tan solo han sido alisados o pulidos sin ningún otro acabado externo (Doyon, 1988; Molestina, 2004; Solórzano, 2005, 2008).

En cuanto a la lítica, si bien no se hallaron talleres, la presencia de artefactos líticos señala su elaboración dentro de La Florida. En las unidades excavadas se encontraron instrumentos de basalto, andesita, cuarzo y obsidiana: cuchillos, raederas, raspadores, buriles, artefactos multifuncionales, pulidores, manos de moler, machacadores, metates, entre otros. Además, los artesanos líticos fabricaron adornos corporales como el colgante de jadeíta, o las pequeñas hachas encontradas como ofrendas en los entierros de pozo medio y poco profundo (Molestina, 2006; Solórzano, 2005). Es interesante la baja cantidad de obsidiana utilizada en comparación a períodos anteriores. Cabe destacar la presencia de ganchos de propulsor de jaspe, chert, cuarzo, travertino y arcillosita en las tumbas de pozo profundo. Posiblemente subrayaban la importancia de la guerra dentro de esta sociedad.

Otra actividad realizada en el sitio era la elaboración de textiles. A más de la presencia de torteros, fibras de algodón y de lana de camélido, La Florida es uno de los pocos lugares de Quito en donde se han conservado fragmentos de textiles de un tamaño tal, que permita identificar la técnica utilizada para su fabricación. Pegados a los individuos de las sepulturas de pozo muy profundo se encontraron fragmentos de textiles finos ¿ropa interior?, hechos con la técnica del tafetán, para los que se debió utilizar un telar vertical. Por otro lado, la tela de las vestimentas rituales es más gruesa, pero hecha con la misma técnica. En otros individuos se rescataron restos del textil que los envolvían, de confección más resistente y mayor grosor. En adición se hallaron restos de cordeles trenzados junto a los difuntos, posiblemente para amarrar los fardos o los adornos. Todos estos elementos

indican un buen conocimiento de los materiales y técnicas de tejido disponibles en la época (Molestina, 2004, 2006). En cuanto a los materiales utilizados para la confección y teñido de las telas se menciona:

La referencia al uso de textiles de diferentes colores y con vivos diseños la encontramos en varios cronistas, los tintes usados por lo general son plantas que se encuentran en los alrededores de los poblados, por lo que no implica grandes desplazamientos para conseguir la materia prima. La presencia del algodón en La Florida indica un comercio ya sea a media o larga distancia, las fuentes podrían haber sido los valles del Chota o Cumbayá (Molestina, 2006: 47).

Los pobladores de este sitio también trabajaron con metales, actividad de la que no hay evidencia clara en Quito hasta este período. A más de cuentas, adornos, prendedores y tubos de oro y cobre en La Florida se ha encontrado material que indica la elaboración de estos artefactos. Como destaca Solórzano (2005: 5):

Es pertinente enfatizar en la presencia de lo que hemos catalogado como un crisol de fundición debido a que en los análisis de laboratorio han dado como resultado que entremezclado con la matriz arcillosa hay restos de cobre y oro, además de otras ollas pequeñas a las que por sus atributos y las características que posee aparentemente fueron creadas para fundir metales, situación que no solo se encuentra soportada por el material entremezclado con la matriz, sino que además está relacionado con las cuentas en cobre encontradas.

También se llevó a cabo un análisis mineralógico de los objetos de oro de las tumbas de pozo profundo y se llegó a la conclusión de que “se trata de oro aleado con plata y cobre, éste último en mayor proporción. [...] La suelda empleada en las uniones de los prendedores también es una aleación de oro, plata y cobre, pero tiene un mayor contenido de cobre que de oro” (Molestina, 2004: 49). Esto nos indica el conocimiento de los artesanos de las propiedades de los metales, sus aleaciones y dónde y cómo utilizarlas para una mayor durabilidad y resistencia del producto, además de un mejor acabado estético.

Por último, se revisará la información referente a la subsistencia de los habitantes de La Florida. Aunque en este punto pesa la falta de contextos domésticos, es posible asegurar que los habitantes del sitio se mantenían a través de la agricultura, recolección de plantas, caza y la cría de animales domésticos. La composición del suelo y la gran cantidad de agua que bajaba por las quebradas mencionadas al inicio de este apartado, hicieron de este sitio un lugar propicio para la actividad agrícola. Si bien la sociedad que allí habitó pudo

beneficiarse de los camellones en la laguna de Añaquito, en la parte baja del sitio (Villalba, 1988), cerca del mismo también se pudieron mantener campos agrícolas.

La dieta de los individuos hallados en la necrópolis era rica en almidones y granos duros, por lo que seguramente éstos se estaban cultivando en el lugar. El maíz fue la principal ofrenda en las ánforas (Molestina, 2004, 2006). Otro indicador de una buena producción de alimentos es “la frecuencia tanto en los enterramientos como en sitios habitacionales de tinajas, que nos está hablando del almacenamiento en grandes cantidades de alimentos, ya sean sólidos o líquidos” (Molestina, 2004:60). Posiblemente este excedente de productos era intercambiado por los bienes suntuarios encontrados en el sitio.

La caza también ocupó un lugar fundamental en la subsistencia de estas personas, lo que es bastante obvio considerando la cercanía del sitio con los bosques de las laderas del Pichincha, en donde había una gran cantidad de animales de caza. Como Doyon (1988: 59) indica “parece que el venado fue la ofrenda animal más importante en las tumbas. La asociación regular de ganchos de atlatl (propulsor de dardos o lanzas), con los entierros principales de cada tumba puede ser visto como evidencia indirecta de la importancia de la caza con respecto a la nobleza”. En las sepulturas también se encontraron conejos, aves y restos de carnívoros, posiblemente cazados en los bosques circundantes y moluscos que pudieron ser recolectados en los cauces de las quebradas. Los animales domesticados también fueron fuente de proteína para estos habitantes: restos de llama y de cuy fueron ofrendados en las tumbas (Castillo, 1999; Doyon, 1988 Molestina, 2004; Solórzano, 2005).

El comercio fue otra actividad de suma importancia en esta sociedad. La gran cantidad de objetos foráneos: concha *Spondylus*, madre perla, metales, jadeíta, esmeralda, obsidiana, algodón, entre otros; indica una fuerte actividad comercial llevada a cabo para abastecerse de bienes de uso cotidiano, suntuario y ritual (Doyon, 1988; Molestina, 2006). La ubicación del sitio permite a los habitantes del sitio comunicarse con gentes provenientes de la Costa y del Norte del País, además de los valles cálidos que proporcionarían frutas, ají y sal; estos productos, aunque no se hayan encontrado en el registro, posiblemente se estaban consumiendo también.

Tras revisar toda la evidencia descrita, podemos delinear una sociedad altamente estratificada, con estatus hereditario. Donde posiblemente las élites controlaban el comercio

de objetos suntuarios a cambio del excedente agrícola o la producción de tejidos finos, además de la mano de obra para la construcción de tumbas, canales de riego y la producción agrícola. En la producción artesanal se observa un alto grado de especialización y tecnificación. Se vislumbra también un aumento en la complejidad de la ritualidad, con la diversificación de los ritos funerarios, la presencia de coca y lliptas y de motivos zoomorfos y antropomorfos en la cerámica funeraria.

El número de individuos enterrados indican una densidad poblacional muy alta y los análisis practicados a los mismos, señalan una buena calidad de vida, sin evidencia de estrés ocupacional o enfermedades infecciosas. Como indica Ubelaker (2000: 27) “las distinciones de estatus, claramente marcadas en las formas de enterramiento y en los artefactos suntuarios asociados, no son marcadas en las características biológicas de las personas”, en otras palabras, tanto los miembros de las élites como el común de la población tuvieron una calidad de vida similar.

4.5.2. Chilibulo y Chillogallo

Se ha decidido tratar a los sitios Chilibulo y Chillogallo en un solo acápite debido a que, aunque se encuentran separados espacialmente, fueron investigados por Echeverría (1976, 1977) como un solo grupo cultural. Por tal motivo, el análisis de la evidencia cerámica y lítica incluye material de ambos sitios, así como ciertas conclusiones generales sobre su forma de vida. En el caso de la ubicación y las tumbas se tratará la evidencia por separado.

El autor inicia la investigación tras el conocimiento de los trabajos de Porras en el sector de Chilibulo, con un grupo de estudiantes de la PUCE. En una segunda visita al lugar, Echeverría, preocupado por la acelerada destrucción de los contextos, rescata los datos sobre los hallazgos realizados por los ladrilleros en las faldas del cerro Ungüi. Al conversar con los ladrilleros de este sector, éstos le informaron que en Chillogallo se estaban realizando descubrimientos similares, por lo que visitó el área en reiteradas ocasiones. Aunque los datos recuperados se expusieron en las publicaciones citadas, nunca se pudieron concretar proyectos de excavación que permitieran ahondar más en los pueblos que se asentaron en estas zonas (Echeverría, Comunicación Personal, 2016).

El sitio Chilibulo se ubica en el centro-sur de la actual ciudad de Quito, en las faldas del cerro Ungüi (3578 m.s.n.m.), en las estribaciones del Rucu Pichincha, a una altitud aproximada de 3000 m.s.n.m. El asentamiento se encuentra en una ladera con una inclinación aproximada de 45°. Limita al norte con la quebrada Los Chochos y al sur con la quebrada La Raya, por las que aun pasa un pequeño cauce de agua. Chillogallo, por su parte, se encuentra al extremo sur de Quito, cerca de la planicie de Turubamba, a una altitud aproximada de 2900m.s.n.m. En este lugar se encuentra beneficiado por una buena cantidad de recursos hídricos¹⁸ (Echeverría, 1977:181-182).

En ambos sitios posiblemente existieron contextos domésticos, por la gran cantidad de material cerámico utilitario -con evidencia de uso- encontrado en las prospecciones. Sin embargo, no se reportan áreas de actividad claras que den cuenta de ello. La mayor parte de evidencia proviene de la excavación de contextos funerarios en los dos sitios. A pesar de no contar con dataciones absolutas, el estilo del material cerámico y de las tumbas, ubica a los sitios con certeza en el período de Integración. Por la similitud con otros contextos funerarios de pozo poco profundo y pozo con cámara lateral, como los de La Florida y La Comarca, Ugalde (2007) indica que las tumbas de Chilibulo y Chillogallo podrían pertenecer al período de Integración Temprano.

A continuación, se revisarán los contextos funerarios de cada sitio. Las tumbas encontradas son clasificadas de la siguiente manera: “a) Pozos cilíndricos de 1 a 4 metros de profundidad y de 1 a 1.50 metros de ancho. Rara vez el piso es cubierto de lajas. b) Pozos de paredes rectas, de 1.50 a 2 metros de profundidad y de 0.90 a 1.20 metros de ancho. c) Como el primero y además con recámara simple” (Echeverría, 1976: 17). En Chilibulo, no todos los contextos poseen restos humanos, tan solo las tumbas 1, 4 y 5. Posiblemente, la mala conservación de los restos óseos se debe a las filtraciones de agua reportadas por el autor. El piso de la tumba 1 fue cubierto con tres piedras lajas (Ilustración 22a). Entre las ofrendas de las tumbas se encontraron compoteras, ollas, vasos cilíndricos, cántaros, ánforas y cerámica Cosanga. En la tumba 4 se halló trozos de lo que parece ser *una*

¹⁸ No se incluyen los mapas de estos sitios ya que no hay una referencia exacta de su ubicación, excepto el nombre de los barrios (Para la ubicación general de los barrios referirse al Mapa 24). En la época en la que Echeverría realiza la investigación poco se conocía de los sistemas de georreferenciación, además de que muchos de los contextos ya se encontraban destruidos por las ladrilleras o el material había sido descontextualizado (Echeverría, Comunicación Personal, 2016).

diadema de tumbaga, y algunas cuentas de concha (Ilustración 22b) (Echeverría, 1977: 185-187).

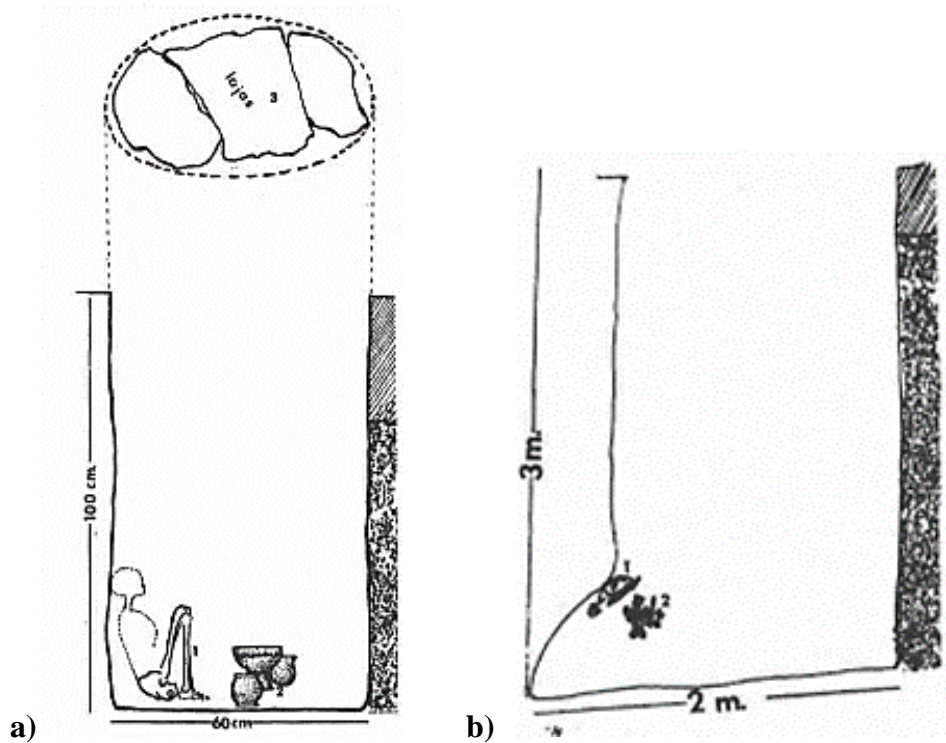


Ilustración 22.- a) Tumba 1 del sitio Chilibulo; b) Tumba 4 del sitio Chilibulo [Tomado de: Echeverría, 1977: 188]

En Chillogallo se reportan siete tumbas; éstas se describen como “pozos cilíndricos excavados en el propio suelo. Sus dimensiones varían desde 1 a 3 mtrs. de profundidad y de 1 a 1.50 mtrs. de diámetro. Muy pocas pasan de los 3 mtrs. de profundidad” (Echeverría, 1977:187). Aunque los enterramientos se encuentran en muy mal estado de conservación, el autor sugiere que pudieron existir entierros secundarios y que los individuos de los entierros primarios pudieron encontrarse en posición de cuclillas o decúbito dorsal. Se debe resaltar el hallazgo de un cráneo con deformación tabular oblicua. Entre las ofrendas se cuentan: ollas pequeñas, compoteras, discos y cilindros achatados de cerámica, un tortero, y algo de material lítico (Echeverría, 1977:187-190) (Ilustración 23).

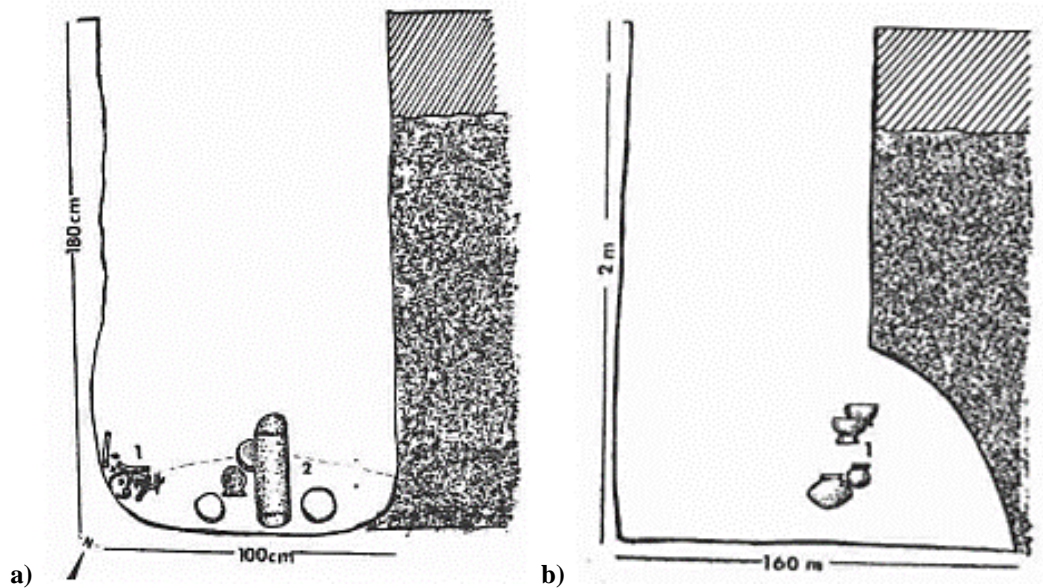


Ilustración 23.- a) Tumba 1 del sitio Chillogallo; b) Tumba 7 del sitio Chillogallo [Tomado de: Echeverría, 1977: 191]

Al restringirse las excavaciones a contextos funerarios no se dispone de mucha información sobre otras actividades. No obstante, la evidencia material encontrada indica que diversas actividades se pudieron llevar a cabo en los sitios. Este es el caso del corpus cerámico, que por su variedad y cantidad parece haber sido elaborado in situ. No se reportan falsos tornos u hornos, pero existen pocos pulidores que pudieron utilizarse en los acabados de la cerámica.

El conjunto puede dividirse en dos: la tradición local, ya descrita para La Florida, en donde las formas se pueden presentar sin decoración, con engobe rojo o café alisado o pulido, con pintura negativa o con apliques antropomorfos o zoomorfos; y el conjunto foráneo, de menor número y casi sin decoración -excepto por algunas incisiones-, compuesto por cerámica fina, conocida como Cosanga. Echeverría (1977:213) destaca que a diferencia de otros sitios donde la cerámica Cosanga comúnmente se utiliza como ofrenda o para fines rituales, en Chilibulo y Chillogallo parece cumplir fines netamente domésticos.

En los dos sitios existe una buena variedad de formas cerámicas, típicas de este período en Quito: compoteras (más abundantes y de mejor acabado en Chillogallo); platos semiesféricos de diversos tamaños y formas, al parecer utilitarios; ollas alargadas (las más numerosas y casi sin decorar), globulares (representadas en buen número, con o sin

decoración), zapatiformes (sin decorar, exceptuando un ejemplar) y trípodes (en poca cantidad, con manufactura rústica); cántaros; ánforas y vasos. Además, se hallaron 3 elementos incas: una botija, un aríbalo y un plato (Echeverría, 1977:192-197). Otros elementos de cerámica encontrados en los sitios son una buena variedad de figurinas zoomorfas o antropomorfas y, los ya mencionados, discos y cilindros hallados en las tumbas, cuyo fin no es claro (Echeverría, 1977).

Destaca la presencia de silbatos, puesto que, al parecer, la música fue muy importante para estas personas; incluso entre las figurinas encontradas se representa a gente tocando silbatos o flautas. Estos instrumentos “son realizados con un barro muy fino y a más del engobado y pulimento tienen decoración negativa de motivos geométricos. Hay en forma de pez, de larva de mariposa, y antropomorfos estilizados (distintos de las figurinas-silbato)” (Echeverría, 1977: 204-205). Otros artefactos musicales presentes en los sitios son las flautas, trabajadas en huesos, con 3 o 4 perforaciones (Echeverría, 1977).

El material lítico recuperado es bastante escaso en comparación con el cerámico. Se encuentran las industrias de piedra tallada y pulida. Echeverría (1977:205-207) menciona que la obsidiana es muy abundante en la superficie de los terrenos, en general está representada por núcleos o restos de talla, entre los pocos artefactos se encuentran raspadores y una especie de disco pequeño. En un terreno erosionado se encontró dos puntas de proyectil. Debido a que este material es superficial no se lo puede asociar con seguridad a las personas que estaban enterrando a sus muertos durante el período de Integración, ya que pudieron existir ocupaciones anteriores. Cercanos a los contextos funerarios se han encontrado unos pocos ejemplares de artefactos de piedra pulida elaborados en riodacita de color crema, diorita y andesita: fragmentos de metates, pulidores y manos de moler, además de un disco de 12cm de diámetro y 7cm de grosor y unas pocas hachas rectanguloides o en forma de “T”.

En cuanto a la industria textil de los sitios la información es mínima: solo en la tumba 4 de Chilibulo se halló unos trozos de tela adheridos a una lámina de cobre. Los torteros son igualmente escasos, pues tan solo se recuperó uno en superficie (Echeverría, 1976). Por lo tanto, no podemos conocer las técnicas empleadas para el tejido ni el grado de desarrollo de esta industria. Un caso similar se da con la metalurgia, puesto que los elementos fabricados

en oro, cobre o tumbaga (aleación de los dos anteriores) son contados: Echeverría (1976, 1977) reporta la existencia de tembetás de oro –encontradas por los "ladrilleros" y que acabaron en una joyería-, sonajas de cobre y un par de diademas de tumbaga –obtenidas en la investigación-. Estos elementos pudieron fabricarse en los asentamientos o conseguirse por medio de intercambio.

No se han practicado estudios paleobotánicos, ni se hallaron restos fáunicos que nos den información sobre la subsistencia de los pobladores de estos dos sitios. Echeverría (1976: 12) señala al respecto que: “por las evidencias arqueológicas, principalmente la presencia de piedras de moler y de los “budares”, parece que la subsistencia se basaba en una combinación de cultivo de patatas, maíz, fríjoles, posiblemente también quinoa; siendo el maíz el producto básico”. Un sistema de terrazas de cultivo, similar a las reportadas en la actualidad por el autor en Chilibulo, pudo permitir una buena producción de alimentos y el sustento de una población numerosa. Chillogallo, por encontrarse tan cerca del valle de Turubamba pudo tener una producción agrícola aún mejor, debido a la gran cantidad de agua disponible y la buena calidad de las tierras (Echeverría, 1977). Esta dieta posiblemente se complementaba con la caza y la recolección, al igual que el resto de sitios presentados.

Los ladrilleros de ambos sectores han encontrado una gran cantidad de entierros, además de los investigados en este trabajo, por lo que es posible que la población de los sitios haya sido bastante grande (Echeverría, 1977). Esta gente estaría envuelta en relaciones comerciales –como lo indican las cuentas de concha, los adornos de oro y cobre y la cerámica Cosanga- y además tendría un sistema de creencias complejo, evidente en los rituales funerarios llevados a cabo. Se puede pensar en una cierta diferenciación social, según las diferentes cantidades de esfuerzo invertido en las tumbas, así como en la calidad de las ofrendas cerámicas.

4.5.3. Rumipamba

En la sección 4.2.2 del presente trabajo, se expusieron las características generales de este sitio, en su ocupación más temprana. En este acápite se tratará la ocupación del período de Integración, que es de la que la mayor cantidad de investigaciones tratan y la que más datos

ofrece. El primer arqueólogo que reportó hallazgos en Rumipamba y terrenos aledaños fue Emil Peterson en 1994, como parte de un proyecto financiado por el Banco Central. Más tarde, en 1996, dentro del “Proyecto Valle de Quito”, Villalba reitera la existencia de varias ocupaciones en esta zona (Cadena y Coloma 2005).

A partir del año 1998, un buen número de investigaciones se han llevado a cabo en Rumipamba. Cuando este sitio es declarado Patrimonio Cultural y se detienen todas las construcciones, los trabajos en el mismo dejan de tener un carácter de rescate y pueden ser verdaderas investigaciones científicas. Constantine y otros (2009a: 14-22) señalan que al menos 11 proyectos se habían llevado a cabo desde 1998 hasta la fecha de su publicación, con distintos objetivos, métodos y nomenclaturas¹⁹. A este grupo debemos añadir la investigación de Constantine y otros (2013), en donde se halló el primer contexto formativo, tratado anteriormente.

Al ser el sitio con mayor número de investigaciones dentro de la actual ciudad de Quito, nos proporciona la mayor cantidad de datos sobre el período de Integración. En este asentamiento de tipo aldeano se han excavado estructuras domésticas, obras de ingeniería (un canal de agua, varios muros de piedra), diversas áreas de actividad (textil, lítica, alfarera, fogones, basurales) y contextos funerarios, con al menos 5 tipos de tumbas. La evidencia material, asimismo es numerosa: cerámica, lítica, metal y restos óseos nos brindan información importante sobre los pobladores del sitio y sus principales actividades (Cadena y Coloma, 2003a; Cadena y Coloma, 2005; Constantine *et al.*, 2009a; Erazo, 2007; Molestina, 2007; Villalba, 2008).

Se han obtenido varios fechados que indican que Rumipamba fue un asentamiento estable de larga duración, en gran parte del período de Integración. Las dataciones presentadas por Cadena y Coloma (2003b), al no ser calibradas no dan una idea de la antigüedad real de los contextos por lo que deben ser tomadas con precaución, al igual que el fechado de Molestina (2007), que al parecer no proviene de un contexto cerrado y es demasiado temprano en relación al resto -que varían entre 970 y 1390 d.C.-. La presencia de material

¹⁹ Los trabajos citados por Constantine *et al.*, (2009a: 14-22) son: Bolaños *et al.*, 1999; Cadena y Coloma, 2003; Cadena y Coloma, 2004-2005; Cadena y Coloma, 2003; Cadena y Coloma, 2004b; Cadena y Coloma, 2005; Villalba, 2007; Erazo, 2006-2007; Molestina, 2007; Villalba, 2008.

inca señala que posiblemente durante el último momento del sitio los habitantes de Rumipamba llegaron a tener algún tipo de contacto con los Incas. El material colonial encontrado da luces de la ocupación del sitio en tiempos históricos. A continuación, se presentan resumidos los fechados obtenidos hasta el momento para la ocupación del período de Integración:

Fechados radiocarbónicos del Sitio Rumipamba					
Código de la muestra	Material fechado	Procedencia de la muestra	Datación (AP)	Fecha calibrada	Referencia bibliográfica
	Carbón	T2L5, depósito 6, asociado posiblemente al entierro secundario, 200 cm. b/sup. (mazorca carbonizada)	780 +/- 50		Cadena y Coloma, 2003b: s.p.
	Carbón	T1L5, muro Sur 2 a una altura de 135 b/sup., contenido en una gran mancha de tierra quemada. (mazorca carbonizada)	890 +/- (?)		
	Carbón	Muestra de carbón ubicada sobre la ceniza que se encontraba con cerámica de la Sierra Norte y lítica		610 +/- 40 d.C.	Molestina, 2007: 17
Beta-223405	Carbón	S2C1.Ext. N. Proc: 55		1140- 1280 d.C.	Erazo, 2007: 46
Beta-230988	Carbón	Proc: 54-1		980 - 1160 d.C.	
Beta-230990	Carbón	C2S1- m7		1350-1390 d.C.	
Beta-230991	Carbón	S1Proc 10.M-8		1000-1160 d.C.	
Beta-230992	Carbón	C2S1 PROC.63-1-1.20MTS,Δ-M9		980-1160 d.C.	
Beta-253350	Carbón	Unidad B6, rasgo: maíz carbonizado. Unidad: 3 (4ª. ocup.)	770 +/- 40	970-1040 d.C.	Ugalde, 2009: 281
Beta-256456	Carbón	Unidad B15, rasgo: 1032 (fogón). Unidad: 3 (4ª. ocup.)	890 +/- 40	1030-1230 d.C.	
Beta-256454	Carbón	Unidad B14, rasgo: 1007 (basural). Unidad: 2 (5a. ocup./1)	860 +/- 40	1030-1230 d.C.	
Beta-256455	Carbón	Unidad B4, rasgo: 1015 (basural). Unidad: 2 (5a. ocup./1)	640 +/- 40	1040-1240 d.C.	
Beta-253351	Carbón	Unidad B1, rasgo: 1004 (horno). Unidad: 2 (5a. ocup./1)	700 +/- 40	1230-1300 d.C.	
Beta-253352	Hueso Humano	Unidad B3, rasgo: 1008 (cráneo). Unidad: 2 (5a. ocup./1)	790 +/- 40	1160-1280 d.C.	

La evidencia arquitectónica en el sitio es amplia. Se encontraron varios pisos habitacionales conformados por planchas de barro cocido, en algunos casos con artesas²⁰ en su interior. Los huecos de poste indican que las casas tenían una forma elipsoidal y, según análisis paleobotánicos, en su interior se encontraba algún tipo de estera. Es relevante que ciertas estructuras están asociadas a entierros cercanos. También se hallaron posibles habitaciones con cimiento de piedras semi-ovaladas, con material cultural en su interior (Cadena y Coloma, 2003a; Erazo, 2007; Molestina, 2007).

²⁰ Las artesas o fogones ceremoniales son “cavidades de lados regulares (rectángulos) encontrados en las terrazas superiores de las tolas” (Cadena y Coloma, 2003a:38), con huellas de haber sido expuestas al fuego de forma intensa.

Además de ello se encuentran varias filas de muros tanto en el lote 7 (de aproximadamente 24m), como en la parte alta del sitio (de aproximadamente 60m). Éstos se construyeron con piedras de tamaño considerable, unidas con una argamasa de tierra, lítica, cerámica e incluso restos óseos (Cadena y Coloma, 2003a). Varias funciones han sido atribuidas a éstos elementos, desde terrazas agrícolas hasta posibles elementos de separación de espacios o indicadores sociales, no obstante, la más razonable parece ser la de “muros de contención, para detener el cauce destructivo de los eventos aluviales provenientes del volcán Pichincha” (Ugalde, 2009: 315).

Los habitantes de Rumipamba también llevaron a cabo obras de ingeniería hidráulica. Cadena y Coloma (2003a:39) señalan la presencia de un posible canal de aproximadamente 273 metros de largo, 1.80 metros de profundidad y 1.50 metros de ancho, en el sitio. En un principio los autores supusieron por su longitud, que podría tratarse de un culunco o camino prehispánico. Sin embargo, tras los análisis pertinentes, señalan que este canal pudo ser una acequia, parte de algún sistema de uso de agua de la quebrada de Rumipamba, relacionado con la producción en camellones de la parte baja del sitio (Cadena y Coloma, 2003a: 100). También se reporta la existencia de posibles canales de piedra de un menor tamaño (Cadena y Coloma, 2003b). Cabe recalcar que para la realización de estas obras se necesita de trabajo comunitario, con una gran cantidad de energía invertida y de mano de obra organizada, lo cual es un indicador de la existencia de una población grande y con un alto grado de complejidad social (Cadena y Coloma, 2003a; Erazo, 2007).

En cuanto a las costumbres funerarias, en general, hay dos tipos de tumbas: de pozo poco profundo y pozos con cámara lateral. Estos son muy similares al resto de tumbas que se han descrito para el valle de Quito en este período. Las ofrendas comúnmente corresponden a cerámica local y Cosanga e instrumentos líticos completos o fracturados; en un entierro se encuentran cuentas metálicas. Se reportan también otros tipos de tumbas en menor medida o como ejemplos aislados: una tumba cubierta con un abrigo de piedras, cuyo ajuar consiste en un fogón con mazorcas de maíz carbonizadas; dos tumbas con entierros primarios y una profundidad mayor a un metro; dos tumbas falsas, sin individuos; dos entierros acompañados de osarios de varios animales. En lo que respecta al tipo de enterramiento, la mayoría son entierros secundarios y tan solo cuatro primarios. En el 2009 se halla un sector

en donde la totalidad de personas enterradas (6 entierros) corresponden a individuos subadultos, entre 3 y 9 años, prácticamente sin ofrendas (Cadena y Coloma, 2003a: 92-94; Ugalde, 2007; Ugalde, 2009: 306-311).

De tal forma, el patrón funerario de Rumipamba correspondería a pequeños cementerios, localizados cerca de las áreas de habitación. Si bien la diferencia de ofrendas y la cantidad de energía invertida en los distintos tipos de tumbas indican cierta diferenciación social, no hay una jerarquización evidente entre los individuos (Ugalde, 2007). Las tumbas falsas podrían ser consideradas parte de un ritual, en donde se enterraba simbólicamente a un individuo ausente, que falleció lejos del lugar de origen (Ugalde, 2009). El hallazgo de un cementerio de niños en el 2009, señala que posiblemente “varias familias convivían en condiciones similares y enterraban a los niños muertos en un mismo sector, sin gran diferenciación entre una y otra tumba” (Ugalde, 2009: 310).

Otra forma de ritualidad de los habitantes de Rumipamba se evidencia en la colocación de cráneos humanos entre las piedras que conforman los grandes muros antes mencionados. De igual forma, se pusieron metates y morteros fracturados intencionalmente como integrantes de las paredes de estos muros. Estos elementos líticos con fractura intencional han sido hallados también en tumbas, lo que indica el carácter ritual de esta acción (Cadena y Coloma, 2003b).

Como se discutió anteriormente, varias actividades fueron llevadas a cabo en el sitio. La gran cantidad de cerámica local encontrada, más artefactos para su elaboración como los pulidores, nos lleva a pensar que en la aldea se estaba practicando la alfarería. Hemos tomado como referencia el trabajo de Cadena y Coloma (2003a: 40-57) para caracterizar el corpus cerámico del sitio, ya que sus resultados, similares a los obtenidos en el resto de investigaciones, están bien sintetizados. Así, los autores señalan que la cerámica tiene dos componentes: uno local, muy similar al descrito para Chilibulo, Chillogallo y La Florida, y uno foráneo, representado por formas similares a las presentes en Cochasquí y otros sitios de la Sierra Norte y también por cerámica Cosanga. La cerámica local y foránea es de dos clases: utilitaria y ceremonial. La cerámica Cosanga podría estar relacionada con el aspecto ceremonial, ya que gran parte del conjunto se ha hallado dentro de los contextos funerarios, como ofrenda. El componente local, tiene ejemplos utilitarios y otro ritual, que en general –

aunque no en todos los casos- tiene mejor acabado y decoración, encontrado también en las tumbas o sin huellas de uso.

La cerámica utilitaria –aquella dedicada al almacenaje, cocción, transporte, y consumo de alimentos o bebidas- posee paredes gruesas y está fabricada con la técnica del acordelado. El acabado puede consistir en un alisado externo, pintura blanca o un engobe rojo o marrón alisado o pulido. Otros elementos de más cuidadosa elaboración, que pudieron ser utilitarios, pero también se encuentran en contextos funerarios, presentan además de los acabados ya descritos, decoración con pintura negativa, apliques con motivos antropomorfos o zoomorfos, entre otros. Las formas locales encontradas son similares a las de otros sitios del valle: platos, cuencos, compoteras, ollas (globulares, con cuello bajo o sin él, con o sin asas, de base plana, convexa,), cántaros/ánforas, vasos y discos o tapas. Es relevante la presencia de figurinas antropomorfas y zoomorfas de rústica elaboración.

Entre la cerámica de influencia foránea se encuentra aquella similar a la descrita como Cochaspí II, que cuenta con vasijas polípodas, abocinadas o asimétricas. La cerámica importada está conformada por ejemplares Cosanga, caracterizada por tener paredes muy delgadas –entre 1 y 5mm- y una textura y desgrasantes muy finos. Las compoteras, cuencos y ollas de esta cerámica se encuentran principalmente en los contextos funerarios como ofrendas. También se ha reportado en el sitio cerámica inca imperial -arívalos, ollas de pedestal y ollas cilíndricas-.

También se elaboraron herramientas de piedra con diversos fines. La muestra obtenida en más de una década de investigaciones no deja duda de su uso generalizado en todo el sitio. Es interesante la observación de Cadena y Coloma (2003b) sobre una mayor presencia de artefactos de basalto sobre otras materias primas –entre ellas la obsidiana-. Similar a otros sitios ya estudiados, el corpus lítico se clasifica en: raspadores, de basalto y obsidiana; artefactos para cortar de basalto, obsidiana y andesita; raederas; cuchillos y artefactos denticulados; perforadores; martillos; pulidores; guijarros; artefactos multifuncionales; metates y manos de moler (Cadena y Coloma, 2003a y 2003b). Los autores señalan que los artesanos de Rumipamba se especializaron en la producción de artefactos para el procesamiento de alimentos y materiales orgánicos. Tras el análisis del material lítico Cadena y Coloma (2003b: s./p.) concluyen que:

- a. Se trata de una industria de piedra tallada y piedra pulida.
- b. La industria de piedra tallada se caracteriza por ser mayormente sobre lascas truncadas y de técnica de extracción por percusión directa.
- c. La piedra pulida se concretiza en la presencia de metates y morteros de posible uso ceremonial y doméstico
- d. La existencia de la clase militar se ve cimentada por la producción de armas en piedra pulida.
- e. Algunos elementos de filiación ceremonial y suntuaria como figurinas de piedra y colgantes posibilitan la existencia de una escala social y un aparato ideológico – religioso que en asociación a los hallazgos de metal tienden a formalizar la imagen de un poblado de organización social compleja.
- f. La presencia de un ensamblaje de herramientas líticas no antes estudiado y difundido permite la suposición de la existencia de una industria de piedras de moler y morteros.
- g. Otros artefactos encontrados también contribuyen a resaltar indicios de otras industrias como la orfebrería, curtiembre, carpintería y labores artesanales, entre otras.

La subsistencia de los habitantes de Rumipamba se basó en la agricultura, complementada por la cría y consumo de animales domésticos, la caza y la recolección de especies silvestres. En 2007 y 2009 se llevaron a cabo análisis especializados que nos permiten acercarnos mejor a la dieta de las personas que vivieron en el sitio. Restos de llama, cuy y perros domésticos aparecen en el registro arqueológico, por lo que posiblemente fueron criados en el mismo lugar. Además, se cazaron venados, lobos de páramo, y aves pequeñas en los bosques aledaños (Erazo, 2007; Ugalde, 2009).

Como se expuso, la gran cantidad de metates y manos de moler –herramientas que sirven para la molienda de granos y fabricación de harinas- encontrados en el sitio indican un alto consumo de productos agrícolas. Estos productos pudieron ser cultivados in situ o en las áreas de camellones de la laguna de Añaquito, tierra abajo del asentamiento principal de Rumipamba. Cadena y Coloma (2003a) reportan fogones con maíz carbonizado en dos tumbas. Erazo (2007), a través de análisis de suelos, corrobora la presencia de maíz en el sitio fuera de contextos funerarios; en estos estudios se indica la presencia de semillas de calabaza, fréjol, fibras de cabuya y algodón. Este último pudo ser traído de tierras cálidas en los alrededores de Quito. Se hallan, además, semillas de capulí en los basurales, lo que indica la recolección de frutos de árboles de la zona (Ugalde, 2009).

Otros frutos también pudieron ser consumidos en Rumipamba, solo que sus muestras no sobrevivieron al registro arqueológico. Se da la misma situación con tubérculos como las papas, mashua y el melloco, muy importantes en la dieta actual de los habitantes de la Sierra del país. Al no llevar a cabo análisis especializados en encontrar esta clase de evidencia, ésta pudo tornarse invisible en los análisis de suelos puesto que el almidón de estos productos se desintegra con mayor facilidad que las semillas y no deja restos macrobotánicos o carbonizados.

El hallazgo de algodón –incluso fibras tinturadas de color verde azulado y fucsia-, cabuya (Erazo, 2007; Molestina, 2007) y de una buena cantidad de torteros en los contextos de Rumipamba, señalan un alto desarrollo de la actividad textil en el poblado, que llegó a fabricar textiles policromados tinturados para sus vestuarios. Esta actividad habría sido llevada a cabo por especialistas, tanto al momento de hilar los tejidos, como en el de seleccionar los pigmentos y tinturar los hilos o las telas ya fabricadas (Cadena y Coloma, 2003a; Erazo, 2007; Molestina, 2007; Ugalde, 2009).

No es posible conocer con seguridad si en el sitio se llevó a cabo alguna actividad relacionada con el procesamiento de metales. Tan solo algunos restos de artefactos de cobre y tumbaga, y piezas astilladas o cuñas que sirven para dar los acabados a metales, maderas y artefactos de piedra han sido encontrados (Cadena y Coloma, 2003b). Así pues, se añade que “se pudo evidenciar y analizar un cincel de andesita, el mismo que por sus características se lo afilió a trabajos de repuje de láminas de metal, es decir en trabajos de orfebrería” (Cadena y Coloma, 2003b: s./p.), lo que plantea su plausibilidad.

Como se ha descrito, varios productos utilizados en el poblado no son propios del mismo. Sin duda las personas de Rumipamba establecieron algún tipo de contacto comercial con otras aldeas lo que les permitió abastecerse de algodón, metales, cerámica y alimentos de otros medios. Ugalde (2009: 320-322) reconoce al menos cuatro tipos de intercambio en el sitio: el primero, de proximidad, posiblemente correspondía a productos agrícolas de aldeas aledañas. El segundo y tercero, a mediana distancia y larga distancia se estableció para obtener distintos productos, como el algodón, la cerámica Cosanga o los metales. El cuarto tipo, es decir, intercambio cultural o religioso, se evidencia por aquellas concentraciones reportadas con cerámica de la Costa –de filiación Jama Coaque II-.

Con toda la evidencia presentada, es posible decir que en Rumipamba existió una ocupación larga y estable, que duró de mediados a finales del período de Integración. Este poblado tendría una configuración socioeconómica compleja. La clase dominante habría sido capaz de organizar y disponer de una buena cantidad de mano de obra para la construcción de obras monumentales, además de artesanos especializados en la fabricación de textiles y metales. La mano de obra disponible, más la producción intensiva de alimentos sugiere la existencia de una población significativa en el lugar. Estas personas tendrían, además, un aparato ideológico complejo, expresado en las diversas modalidades de culto a los muertos, en la existencia de un cementerio de niños, en la iconografía de la cerámica y en la ritualidad relacionada a la construcción. Asimismo, la aldea pudo estar envuelta en diferentes modalidades de intercambio y comercio, con otras regiones a corta, mediana y larga distancia (Cadena y Coloma, 2003a; Ugalde, 2009).

4.5.4. Capilla del Hombre

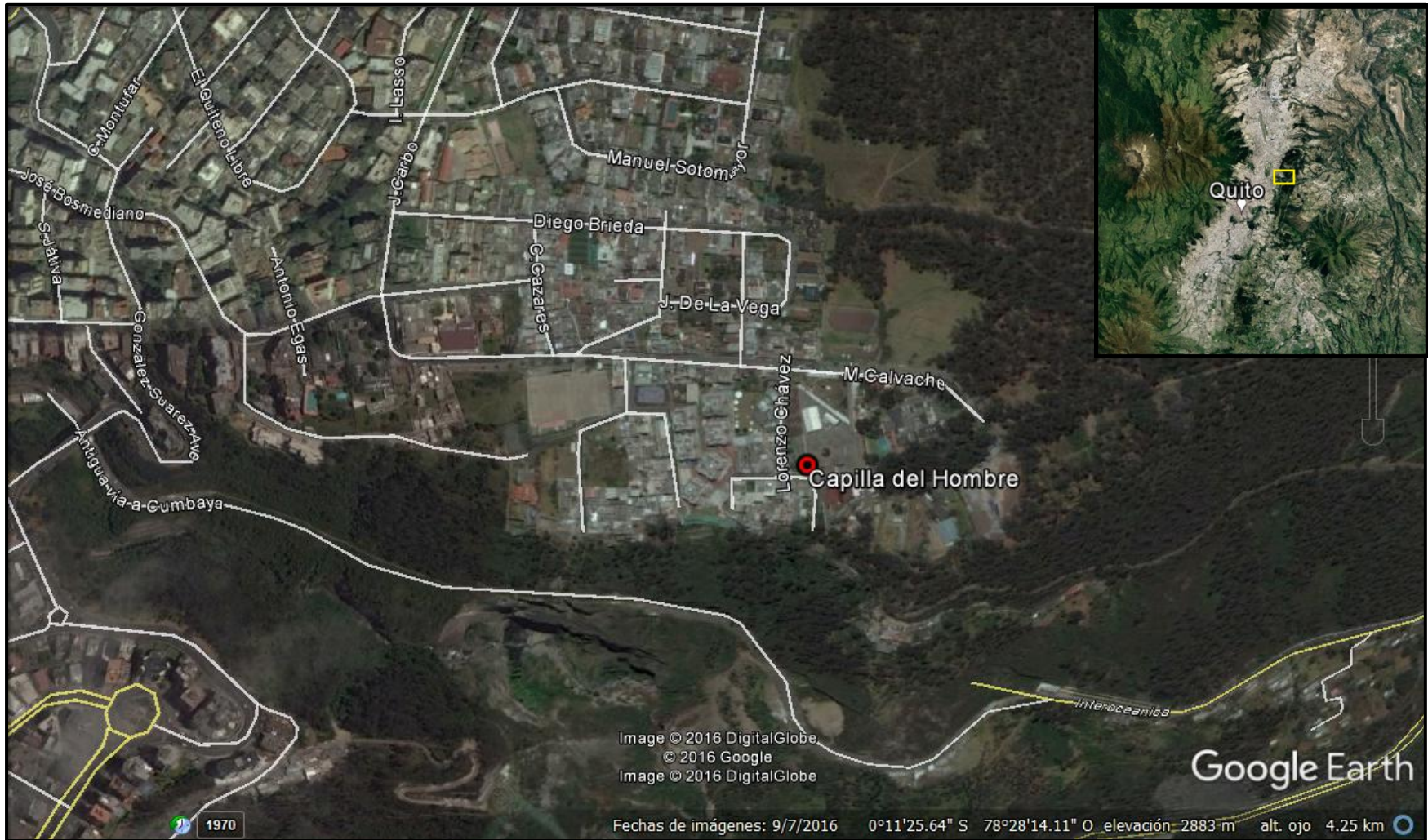
El sitio Z3B3-090 es conocido como Capilla del Hombre, por encontrarse una parte dentro del museo del mismo nombre, a cargo de la Fundación Guayasamín. En este sitio y sectores aledaños han sido realizados tres trabajos de investigación, de los cuales el último es el que mayores datos ofrece, al retomar las excavaciones y preguntas de los otros dos. Martínez (2002:5-6) señala que el primer trabajo fue llevado a cabo a inicios de 1999 cuando se estaba construyendo la Capilla del Hombre, donde se encontró material cultural asociado al período de Integración. Manuel Coloma se hizo cargo del rescate, calculando un área aproximada del sitio de 1200m², con dos momentos de ocupación probables. No obstante obras de construcción y canales modernos dejaron muy poco espacio sin perturbar. Coloma (1999a y b [En: Martínez, 2002]) realiza sondeos y excava una zanja de control estratigráfico. El autor encuentra varias manchas oscuras circulares y concentraciones cerámicas, reportando así 22 rasgos en total, que no fueron excavados completamente.

Martínez (2002: 7-9) indica que se realizaron también trabajos de prospección en el trazado de la calle Pasaje Lorenzo Chávez. El trabajo estuvo a cargo de Juan Carrera, en donde se excavaron 26 pozos de sondeo al norte del sitio arqueológico y en los terrenos de Tv Cable y sus alrededores. Se excavó por completo el rasgo 23 de donde se recuperó cuatro formas cerámicas completas y algunos elementos líticos. El último trabajo, objeto del informe que

será citado a lo largo de este acápite, fue llevado a cabo por la Florida Atlantic University, entre mayo y julio del 2001. En éste se retoma la investigación de Coloma, utilizando la misma nomenclatura que él, para excavar los rasgos previamente expuestos. Lastimosamente muchos de los rasgos pasaron dos años a la intemperie lo que dio como resultado un deterioro notable en los mismos.

El sitio, cuando inicia este trabajo de investigación, ya se encontraba en proceso de urbanización y en ciertas partes alterado por la remoción de tierras y por la construcción de viviendas modernas. Éste se ubica en las faldas septentrionales de la Loma de la Guanguiltagua, a una altitud de 2890m.s.n.m. en el barrio Bellavista Alta, al noreste de la actual ciudad de Quito (Martínez, 2002) (Mapa 19). La Loma de Guanguiltagua es una elevación considerable que limita el norte de la ciudad con los valles de Cumbayá y Tumbaco; a su costado se abre un paso al valle de Los Chillos. Se encuentra bordeada al sur, por la quebrada del Batán, posible drenaje de la laguna de Añaquito (Salazar, 2013), que desemboca en el río Machángara, el cual se une con el río San Pedro que llega del este, para formar el río Guayllabamba (Ver Mapa 20). Cabe destacar que, hasta el momento, es el único sitio excavado en esta parte de la ciudad ya que, en general, el patrón de asentamiento quiteño se encuentra al occidente de la ciudad, en las faldas del Pichincha.

Esta sociedad se asentó en la parte meridional y norte de la loma de Guanguiltagua, dejando evidencia de posibles áreas de actividad doméstica y ritual. Aunque no se encuentran estructuras domésticas, la presencia de basurales en forma de zanja de fondo cóncavo, con fragmentos de cerámica, maíz, carbón, lítica y huesos fáunicos, y una superficie de uso caracterizada por la presencia de cerámica, lítica, carbón y tierra quemada, indican que probablemente cerca a este lugar se encontraba un sector residencial. La actividad ritual estaría ligada a la depositación periódica de ofrendas cerámicas en fosos circulares o semicirculares, entre ellos cántaros, en donde normalmente se almacenan líquidos ¿chicha? y alimentos sólidos (Martínez, 2002).





Mapa 20.- Sitio Capilla del Hombre en relación a la Quebrada del Batán y Río Machángara

Además, se encontraron dos tumbas de pozo simple, poco profundo con enterramientos individuales primarios y ofrendas locales: el Rasgo 18, entierro primario acompañado de dos recipientes cerámicos, una olla pequeña con engobe rojo pulido y una vasija Cosanga; y el Rasgo 25, entierro primario semiflexionado, acompañado de dos ollas locales decoradas con engobe rojo pulido exterior (Martínez, 2002: 41).

Los habitantes de Capilla del Hombre, posiblemente estaban elaborando artefactos cerámicos, como lo indica la cerámica local encontrada. Este conjunto cerámico utilitario, aunque bastante fragmentado, está compuesto por platos, ollas, cuencos, cántaros y compoteras con un acabado externo sencillo y en varios casos engobe rojo alisado o pulido. Un cuerpo tiene decoración negativa y hay pocos elementos importados de cerámica Cosanga (Martínez, 2002).

En cuanto a la lítica, el conjunto es bastante reducido lo que impide hacer alguna conclusión sobre esta actividad en el sitio. Los pocos ejemplares recuperados se dividen en artefactos de piedra tallada y de piedra pulida. Los primeros están representados por un núcleo, ocho lascas y diez residuos de talla, trabajados en obsidiana. Los segundos estarían

dedicados al procesamiento de material orgánico y molienda. Estos son: cinco metates, dos manos de moler y dos yunques, trabajados sobre rocas ígneas (Martínez, 2002: 45-46).

La subsistencia de los habitantes del lugar se habría basado en la agricultura y la caza, como lo evidencian los huesos fáunicos encontrados en los basurales. Lamentablemente no se indica a qué animales pertenecieron estos restos, por lo que no podemos indicar las especies consumidas y de dónde se las estaba obteniendo. Los habitantes del sitio aprovecharon las tierras aptas para el cultivo aledañas al lugar, pues, según los análisis de restos macrobotánicos de los rasgos 1, 12 y 18, cultivaron maíz y fréjol, así como otras semillas no identificadas, lo que proveyó una dieta rica en carbohidratos y nutrientes (Martínez, 2002: 49-56).

Se debe destacar un sesgo evidente en esta muestra, debido a la poca resistencia que tienen los tubérculos en el registro arqueológico, que pasan desapercibidos en análisis macrobotánicos. De tal forma, faltan elementos como la papa, vitales en la dieta de las sociedades de la Sierra Norte del Ecuador. La quinua y el chocho podrían estar entre las semillas no identificadas en sus formas silvestres o cultivadas, y que se encuentran en gran cantidad hasta la actualidad. La presencia de semillas silvestres de matorrales, pajonal y hierbas, podría señalar su uso en la construcción o como combustible (Martínez, 2002: 49-56).

La poca evidencia recuperada y el tamaño reducido del área investigada –alrededor de 500m²- no nos dan mayores indicios sobre la organización social del asentamiento en la loma de Guangüiltagua. Los dos entierros, similares a los encontrados en Rumipamba, indican la presencia de gente común y los pozos de ofrendas, cierta complejidad en el pensamiento ritual de los pobladores.

4.5.5. Santa María de Cotocollao y San Jacinto de Atucucho

Estos dos sitios serán revisados juntos debido a que se encuentran a ambos lados de una misma quebrada, presentan contextos y material cultural similar y fueron rescatados en el marco del mismo proyecto arqueológico, *Identificación de zonas arqueológicas en el área urbana de Quito* (Domínguez *et al.*, 2003). Por el carácter de rescate de emergencia que tomó la investigación en los dos lugares no es mucha la información que se posee, no

obstante, al ser de los contextos más altos con dataciones absolutas, encontrados en Quito es relevante revisarlos en esta tesis.

Tanto San Jacinto de Atucucho como Santa María de Cotocollao²¹ fueron descubiertos de manera accidental, a través de zanjas abiertas por la EMAAP, para realizar obras de alcantarillado público. Al encontrarse material cultural y restos humanos, los miembros del citado proyecto acuden al rescate de los contextos ubicados a lo largo de los cortes en el suelo (Domínguez *et al.*, 2003). La información de estos sitios fue publicada en el 2009, en el *Atlas Arqueológico del Distrito Metropolitano de Quito* (FONSAL, 2009).

Santa María de Cotocollao se encuentra en la urbanización del mismo nombre, “al Norte de la quebrada de Atucucho, junto a la urbanización Santa Ana de Cotocollao y al Este de la urbanización Cordillera de Cotocollao” (FONSAL, 2009: 78), en una ladera de pendiente suave, a 3167m.s.n.m (Mapa 21). El sitio es definido a partir de una trinchera de 260 metros de longitud, en dirección norte-sur, y 1 metro de ancho. Ya que los trabajos de la EMAAP se detuvieron, Domínguez y sus colegas (2003) tuvieron la oportunidad de realizar cateos para rescatar los contextos arqueológicos y así obtener información más detallada de los hallazgos. Se excavaron en total 6 unidades, hallándose cinco entierros, cuatro fosas con material cultural, un planchón de barro cocido y una acumulación de fragmentos cerámicos.

De este sitio se obtuvieron dos fechados: uno a partir de carbón proveniente del Rasgo 1 - fosa pequeña con una concentración de material cultural- que dio una fecha de 1230 +/- 40 AP, calibrada entre 710-910 d.C. y 920-960 d.C. Otro fechado se obtuvo a partir de semillas carbonizadas, asociadas al Entierro 5 (procedencia 009), dando una fecha de 1010 +/- 40 AP, que calibrada se encontraría entre 670 a 870 d.C. (Domínguez *et al.*, 2003: Tabla 5.5 Análisis de las Fechas Radiocarbónicas).

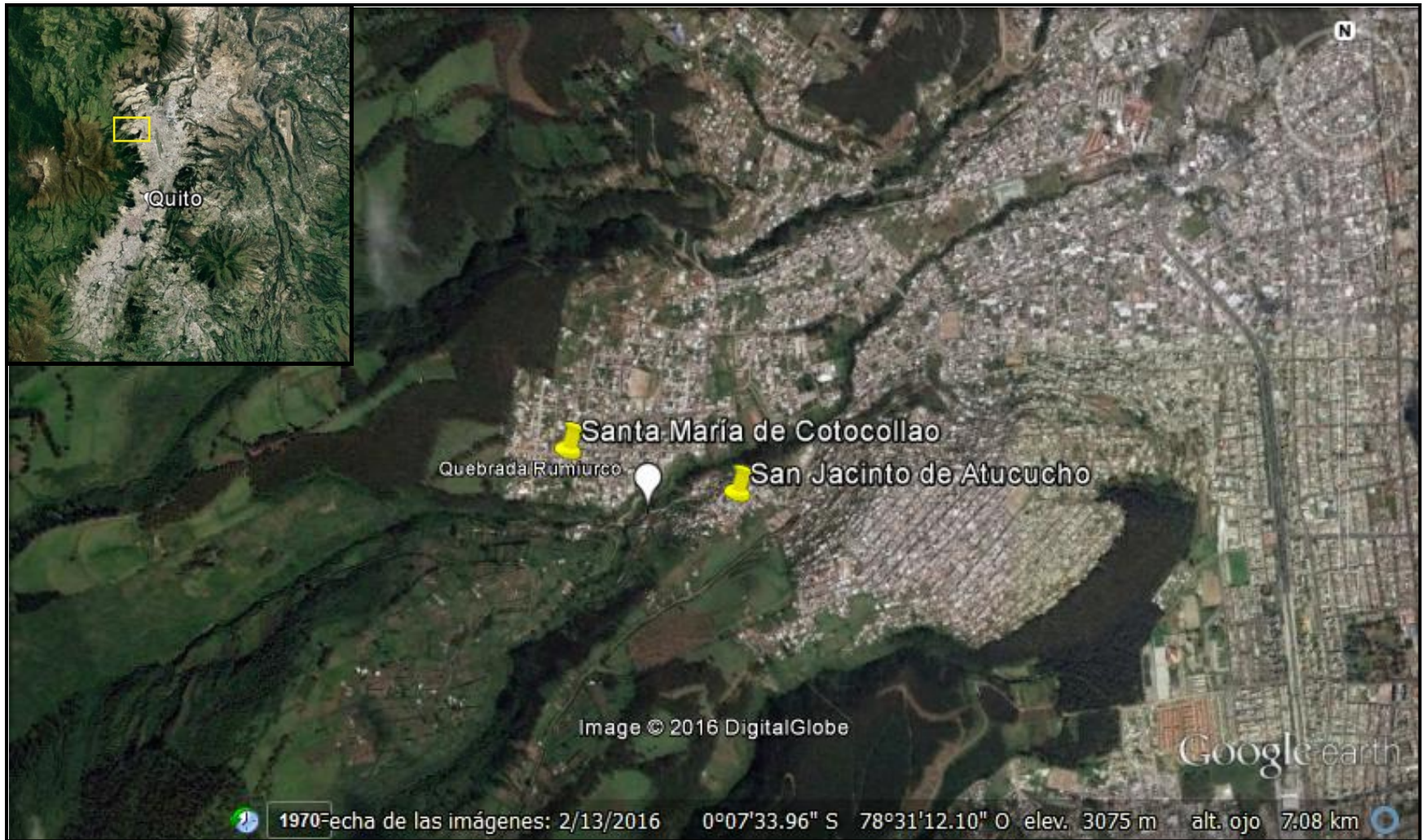
Por otro lado, San Jacinto de Atucucho se ubica al norte del barrio de Atucucho, entre la quebrada Rumiurco, al norte, y la quebrada de San Antonio, al Sur, en una pequeña elevación en las faldas del Pichincha a 3145,80m.s.n.m. (FONSAL, 2009) (Mapa 21). Los contextos son investigados en una zanja abierta por la EMAAP de 197 metros de largo por 85 centímetros de ancho, en donde afloró bastante material cultural. En el corte fueron encontrados cinco entierros y un posible basural. Además, se reporta la existencia de más

²¹ Este sitio no tiene relación con el sitio Cotocollao, revisado en el Período Formativo.

individuos, según la cantidad de huesos hallados en la superficie, que fueron sacados de contexto por los moradores del lugar. Aunque en este sitio no se pudo obtener fechas, por la similitud de los entierros y del material cultural con los de Santa María de Cotocollao, los autores infieren la contemporaneidad de ambos sitios dentro del período de Integración (Domínguez *et al.*, 2003).

Santa María de Cotocollao da alguna información sobre contextos habitacionales posiblemente domésticos o rituales. En el sitio se hallaron tres fosas de entre 1 metro y 80 centímetros de diámetro, con fragmentos cerámicos y de obsidiana. Al interior de la fosa 4 se encontraron piedras naturales grandes acomodadas en forma circular, sobre tierra quemada, restos de semillas carbonizadas y fragmentos cerámicos, formando un posible un fogón. Se diferencia también un planchón de barro cocido de 4 metros de longitud, con cavidades de forma circular y rectangular, y fragmentos cerámicos quemados en la superficie. Este rasgo se asienta sobre las fosas 1, 2 y 3 y por su posición estratigráfica parece posterior a los entierros y al Rasgo 1. El rasgo 1, se refiere a una concentración de fragmentos cerámicos, bloques de tierra quemada, semillas carbonizadas y un colgante de piedra en una fosa pequeña revestida al exterior de barro cocido (FONSAL, 2009: 83-85).

Sobre las tumbas de Santa María de Cotocollao Domínguez y otros (2003: s./p.) señalan que se hallaron dos entierros (1 y 2) que parecen ser primarios, sin fosa ni ajuar; dos entierros primarios (3 y 4) con individuos semiflexionados, en tumbas de pozo poco profundo, cilíndricas y con planta circular, con vasijas completas y fragmentos de tierra con improntas de lo que parece ser esteras; un entierro secundario (5), ya que aparece como una agrupación de huesos, asociado a 36 fragmentos cerámicos, 2 siluetas (un plato y una olla), fragmentos de un jarro cubierto con arcilla, un pedestal sin base, semillas carbonizadas de maíz, un hacha completa y un pulidor. Los entierros de Atucucho son de dos tipos: entierros primarios en fosa cilíndrica de pozo poco profundo con ajuar cerámico (2 y 4) y entierros secundarios sin fosa alguna, depositados con ajuar o fragmentos de vasijas (1 y 3). En el entierro 1 se halló un colgante de piedra similar al de Santa María de Cotocollao (Domínguez *et al.*, 2003: s.p.).



Mapa 21.- Ubicación de los sitios Santa María de Cotocollao y San Jacinto de Atucucho

Es poca la cantidad de material cultural recuperado en los sitios, por el carácter de rescate de emergencia que tuvieron estas excavaciones. Aun así, se puede inferir que los habitantes a ambos lados de la quebrada de Rumiurco se dedicaron a actividades domésticas, como la agricultura, cestería y la manufactura cerámica y lítica, y a actividades rituales, que tuvieron que ver con ritos funerarios.

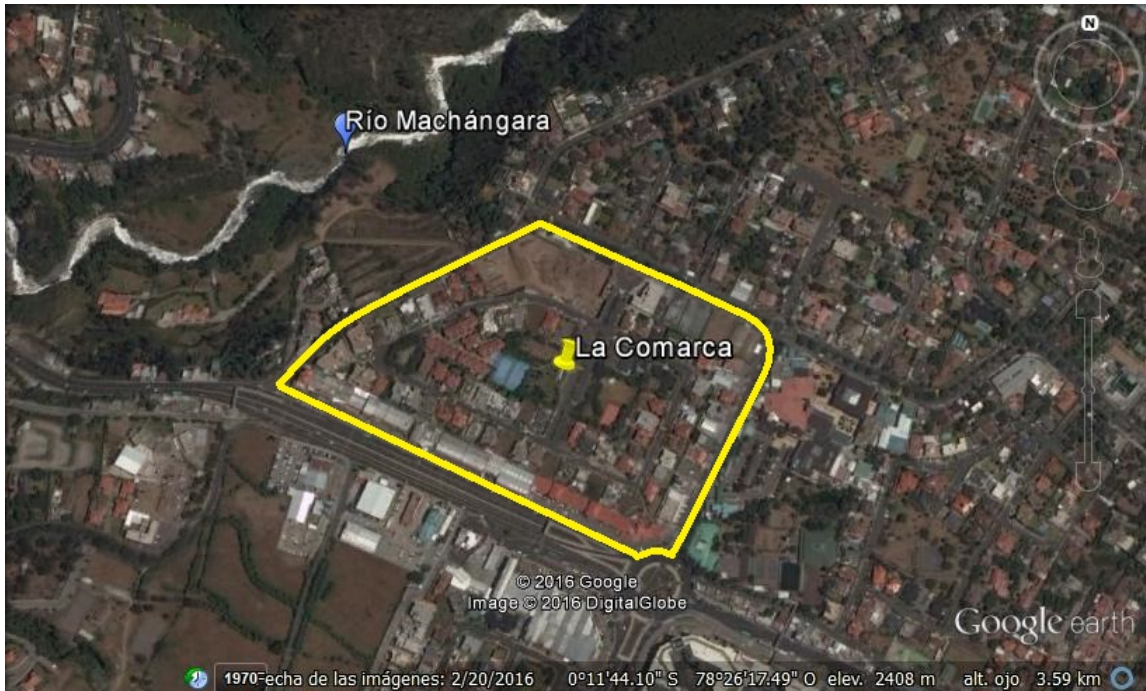
En Santa María de Cotocollao, se recuperan 364 fragmentos cerámicos, entre ellos tres podos, un pedestal, un fragmento reutilizado y tres siluetas; cinco vasijas completas correspondientes a dos ollas, dos cuencos y una compotera. En Atucucho, en cambio, se recuperaron 314 fragmentos cerámicos, correspondientes a podos, bases anulares, bases pedestales y planas, cuencos, jarros y ollas y cuatro ollas completas. La cerámica en general presenta una superficie alisada o pulida, acabado de engobe rojo pulido en líneas y, en pocos casos, decoración negativa. Las formas recuerdan mucho a aquellas encontradas en La Florida (Domínguez *et al.*, 2003; FONSAI, 2009). En los dos sitios también se pudieron fabricar las herramientas líticas encontradas: lascas y posibles artefactos de obsidiana; manos de moler, metates, percutores y hachas en basalto; y dos colgantes de cantos rodados (FONSAI, 2009).

Poco podemos decir sobre la subsistencia de estos asentamientos, la presencia de maíz y otras semillas carbonizadas en Santa María de Cotocollao indican que posiblemente, practicaban la agricultura en las partes bajas de los sitios, hoy completamente urbanizadas. A la altura en que se encuentran probablemente pudieron cultivar papas, además de aprovechar los recursos de caza y recolección de los bosques en las laderas del Pichincha. La diferenciación entre las tumbas con y sin pozo, al parecer de los autores, pudo deberse a alguna forma de estratificación social. Así, posiblemente los sitios se trataron de poblados de tamaño medio para manejar recursos de altura, con estratificación social. Es interesante el que no se reporte cerámica Cosanga, típica en los sitios de este momento, no obstante, se debe recordar que la pequeña cantidad de contextos excavados puede explicar esta carencia.

4.5.6. La Comarca

Las primeras investigaciones en este sitio y sus alrededores fueron realizadas por Max Uhle, en el año de 1926. El arqueólogo excava 8 tumbas y reporta además un posible montículo artificial en lo que, en aquel tiempo, era la hacienda “El Cebollar”, en Cumbayá. En 1993, se reportan hallazgos arqueológicos al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, mientras la compañía *Lotizadora del Valle* realizaba trabajos de urbanización en la zona. De tal manera, se realiza un rescate de los hallazgos repartidos en aproximadamente 13 hectáreas del terreno delimitado para la construcción de la nueva urbanización, financiado entre el INPC, los responsables de la urbanización “La Comarca” y el Proyecto de Cooperación Ecuabel (Bravo, 2005; Buys y Vargas, 1994).

El sitio arqueológico La Comarca se ubicó junto al asentamiento ya revisado de Jardín del Este (sección 4.4.1) y a Santa Lucía (sección 4.5.7), en el valle de Cumbayá, a una altitud promedio de 2400 m.s.n.m. (Referirse al Mapa 17). El área de estudio se encuentra delimitada al norte y al oeste por la Avenida Pampite (Vía Láctea en ciertos mapas actuales); al Sur por la Av. Interoceánica; y al Este, por la calle Diego de Robles. Cabe destacar que el sitio se asienta en la ribera derecha del Río Machángara y según observaciones de los investigadores se extendía más allá de los terrenos al sur de la Av. Interoceánica. Al momento de iniciar el rescate, gran parte del terreno había sido nivelado por maquinaria pesada y las primeras obras de alcantarillado y vialidad se habían concretado, por lo que se perdió la estratigrafía natural del sector y se destruyeron varios contextos (Bravo, 2005; Buys y Vargas, 1994). Actualmente este sitio se encuentra completamente urbanizado quedando unos pocos terrenos desocupados en el encañonado del Machángara, fuera de la urbanización (Mapa 22).



Mapa 22.- Ubicación del sitio La Comarca

Durante la temporada de excavaciones de 1993, se registraron 282 rasgos: 176 tumbas, 52 basureros, 13 planchones de barro cocido, 9 estructuras arquitectónicas, 4 pisos quemados, 2 pozos de almacenamiento, un posible ejemplo de piso de ocupación y una concentración de obsidiana. 24 rasgos no pudieron ser definidos (Buys y Vargas, 1994: 19). Con excepción de las tumbas, que fueron excavadas, casi todos los rasgos tan solo fueron parcialmente registrados en los cortes de las calles y alcantarillado, debido al poco tiempo que tenían los autores para realizar el rescate.

En total se realizaron cuatro fechados a los contextos funerarios, los cuales fueron publicados en la disertación de Bravo (2005: 163-166). La autora indica que no se consideró una de las dataciones por distorsionar las fechas obtenidas en las otras tres, presentando las siguientes dataciones:

Fechados radiocarbónicos del Sitio La Comarca [En: Bravo, 2005: 163-166]			
Código de la muestra	Procedencia de la muestra	Datación (AP)	Fecha calibrada
La Comarca 1	Tumba # 93	1340 ± 130	400- 1000 d.C.
La Comarca 2	Tumba # 154	1390 ± 90	430- 830 d.C. 840- 870 d.C.
La Comarca 4	Tumba # 3	950 ± 140	750- 1300 d.C.

Las fechas obtenidas al ser calibradas, presentan un rango de tiempo demasiado amplio, lo que nos deja dudas sobre la sincronicidad de todos los elementos en la necrópolis. No obstante, tomando en cuenta estos resultados y el estilo del material cerámico encontrado – similar al del resto de asentamientos de este acápite- se puede asegurar la filiación de este sitio al período de Integración.

El área doméstica del sitio está representada por estructuras habitacionales, algunas obras de ingeniería –zanjas y alineamientos de piedra-, pozos de almacenamiento y basurales. Buys y Vargas (1994: 27-30, 108-109) encuentran posibles viviendas elípticas, delimitadas por hoyos de poste alrededor de la circunferencia. En éstas se evidencia sectores donde no hay huellas de poste lo que ha sido interpretado como la entrada a la estructura. En dos estructuras se pudo establecer las dimensiones: 5,20m x 4,50m y 8,66m x 7,38m. Las estructuras de piedra y el canal se ubican en la parte alta del sitio. Estos rasgos no fueron excavados por lo que se conoce poco de su funcionalidad. Los basureros se encuentran en ambas partes de sitio, asociados a tumbas y casas. Dentro de ellos se encontró cerámica, lítica y huesos fáunicos.

En cuanto a las estructuras con suelo preparado o planchones, los autores indican que algunas evidenciaron artesas, similares a las descritas en Rumipamba. También se reportan cuatro pisos quemados –estratos de ceniza y carbón- con restos de maíz carbonizado, fibras vegetales y material cultural fragmentado –cerámica y lítica-. Se registran además pozos de almacenamiento -campaniformes, excavados en el piso- con poco o ningún material cultural en su interior. Cabe añadir que, en palabras de los autores, “los datos recogidos de estos rasgos resultan mínimos, debido a que fueron solo observados y localizados en los perfiles de las calles y canales” (Buys y Vargas, 1994: 30).

Los contextos funerarios son bastante variados en cuanto a forma y contenido. Buys y Vargas (1994) diferencian cinco formas de tumbas -circular, ovalada, rectangular, trapezoidal y campaniforme- con distintas variantes -cámara lateral, cámara escalonada, solo escalonada- (Ilustración 24). La mayoría de tumbas son aquellas de planta ovalada o circular, con entierros individuales.

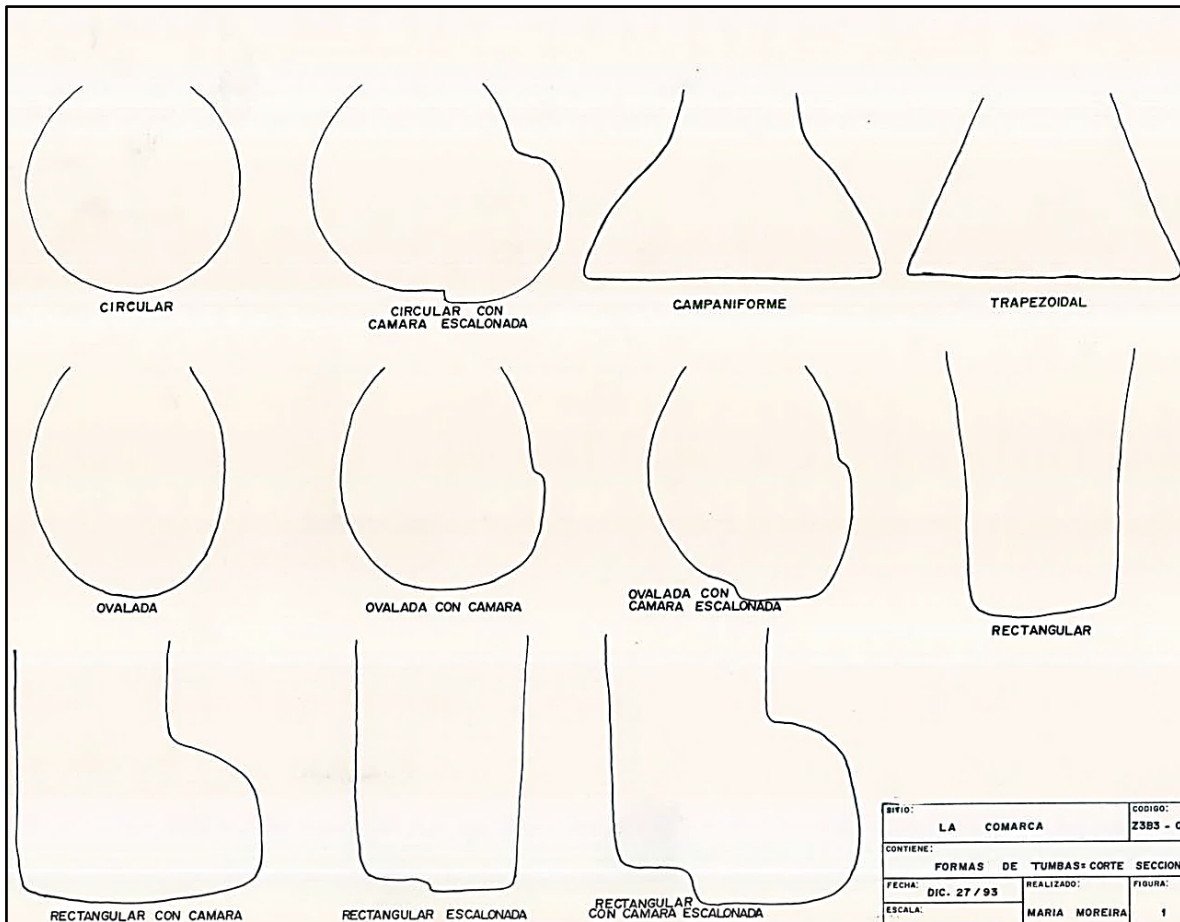


Ilustración 24.- Formas de tumbas, Corte sección [Tomado de: Buys y Vargas, 1994: fig.1]

A diferencia de los otros sitios estudiados en esta disertación, la mayor parte de los entierros son primarios y, en menor cantidad, secundarios y múltiples, variando entre uno y nueve individuos enterrados. También existen diferencias en la inversión del tiempo dedicado a excavar cada tumba y la cantidad de ajuar depositado, aunque no la calidad. Esto indicaría diferenciación social en el poblado, tanto en vida como después de la misma. El ajuar se compone, en general, de cerámica local y Cosanga, artefactos de oro, cobre, tumbaga, concha, lítica, restos de animales –posibles llamas, cuy, conejo, venados, un guacamayo-, plumas de aves coloridas y posibles restos de madera. En seis tumbas se hallaron también restos de pigmentos y en 40 tumbas evidencia de algún tipo de estera o cestería (Buys y Vargas, 1994: 23-26, 112; Iglesias y Gutiérrez; 1994 [En: Buys *et al.*, 1994]).

Con esta información, sumada a criterios sobre el contenido de las tumbas, la complejidad de su construcción y la cantidad de cerámica, Bravo (2005: 287-298) propone la existencia

de tres tipos de tumbas: el primer tipo, las de élite, estarían representadas por tres tumbas – de un posible cacique o principal, de un posible chamán y de una familia de clase alta-, acompañadas de bienes exóticos –oro, tumbaga, conchas, lítica, figurinas, una llipta- y una buena cantidad de vasijas; el segundo tipo, de nivel intermedio, tiene 17 tumbas con un ajuar numeroso de cerámica local y Cosanga, además de pocos bienes exóticos; el tercer tipo, de nivel popular, corresponde a 53 individuos con un ajuar funerario sencillo compuesto por pocos ejemplares cerámicos –menos de cinco- y, en general, tumbas sencillas.

Como se puede observar a través de las descripciones presentadas, los habitantes de La Comarca estaban envueltos en diversas actividades domésticas y rituales. Para llevar a cabo ambas, necesitaron producir también cerámica, instrumentos líticos, adornos y otros artefactos. A continuación, caracterizaremos brevemente la industria cerámica, lítica, metalúrgica y textil, cuyos rastros se preservaron en el registro arqueológico del lugar.

La cerámica de La Comarca es muy similar a la del resto de sitios presentados. A breves rasgos, ésta posee dos componentes: uno local y otro foráneo. Lo interesante de esta muestra es que está compuesta por 355 vasijas completas -295 locales y 60 Cosanga-, y más de mil fragmentos que nos dan una buena idea de todas las categorías que posiblemente se estaban elaborando en el lugar. Dentro de la cerámica local encontramos compoteras, ollas, cuencos, cántaros, jarras, botellas y platos; en la mayoría de casos estas formas no son decoradas y dan muestra de ahumado y erosión, por lo que se infiere su carácter utilitario. Una buena parte del conjunto tan solo tiene un acabado con engobe rojo pulido. En el caso de estar decorados los elementos, sobretodo compoteras cuencos y cántaros, presentan técnica de pintura negativa y apliques (Buys y Vargas, 1994).

La cerámica Cosanga ha sido clasificada por Buys y Vargas (1994) en ollas, compoteras, un cuenco, dos botellas y un vaso, siendo las dos primeras clases las más numerosas. Según los autores, el acabado de las mismas es pulido en líneas y los motivos decorativos se restringen a apliques en labios y bordes. Aunque ciertos elementos se hallaron en contextos domésticos, Bravo (2005) indica que no son impermeables, por lo que su utilización debió ser inmediata o con fines rituales.

La lítica de la comarca se divide en las industrias de la piedra tallada y de la piedra pulida. Sobre la primera, los autores indican que fue trabajada principalmente en obsidiana y que, de este material, “en total se recuperaron 307 piezas en las que se detectaron 55 artefactos funcionales, principalmente raspadores (38%) y cuchillos (25%)” (Buys y Vargas, 1994: 87). Nuevamente se debe resaltar la pequeña cantidad de estas piezas, en comparación a sitios de los períodos más tempranos. La piedra pulida consta de 144 artefactos, 45 recuperados en las tumbas y 99 de otros rasgos, proviniendo 71 piezas de los basurales. Entre estos artefactos se encuentran: metates, manos, morteros, percutores, machacadores y hachas. Estos artefactos sirvieron para procesar alimentos, pigmentos y otras sustancias, elaborar otros artefactos o cortar madera. Las dos primeras formas se han hallado completas, como ofrendas en tumbas, además de fragmentos en otros rasgos. De la última forma –hachas- solo se encontraron tres ejemplares fragmentados en los basureros (Buys y Vargas, 1994).

Entre los hallazgos especiales en el sitio se cuentan, elaboradas en cerámica, diez figurinas (una posiblemente zoomorfa), torteros, una posible cuchara y la representación de un caracol ¿marino? con engobe rojo pulido en líneas; artefactos de hueso, como una aguja, cuatro flautas, una espátula, perforadores y un posible cincel; dos perforadores elaborados en cuerno de cérvido; y hechas sobre piedra, dos estatuas de más de 30cm y cuentas tubulares de jadeíta y sodalita; y, por último, cuentas de concha *Spondylus*, conchilla, cerámica y hueso (Buys y Vargas, 1994: 90-103).

Como lo evidencian los torteros, la aguja y los pequeños fragmentos de textiles encontrados en las tumbas, posiblemente los habitantes de La Comarca también se dedicaron a la elaboración de indumentarias. Esta hipótesis es plausible tomando en cuenta que Cumbayá se encuentra cerca de las estribaciones orientales de donde se pudo obtener el algodón y que, por la cantidad de cerámica Cosanga encontrada, el sitio definitivamente mantenía un contacto comercial con grupos de estos lugares. La cestería fue otra actividad de importancia, ya que como se expuso, un buen número de tumbas tienen restos de cestas o de esteras acompañando a los difuntos.

Con seguridad el metal del sitio fue importado, como materia prima. No obstante, no se conoce si en La Comarca se estaban elaborando artefactos de este material, y tampoco se

puede negar esta posibilidad. En los contextos funerarios se han encontrado artefactos de oro, cobre y tumbaga, entre ellos: una posible corona o tocado, decorada con 10 colgantes; cuatro argollas de oro; un colgante de cobre o tumbaga; una tincullpa de cobre con la representación de un felino en la parte central; varias lengüetas y dos espirales de cobre; un tupu del material anterior; y varias cuentas (Buys y Vargas, 1994: 101-103).

La subsistencia de los pobladores de La Comarca no queda clara por la falta de análisis especializados en el sitio. Seguramente, para mantener una población numerosa, como lo evidencia la necrópolis y los metates y manos de moler, se basó en la producción agrícola. Los estudios paleobotánicos llevados a cabo por Veintimilla (1994) solo se realizaron en Jardín del Este y Santa Lucía, al norte y este de La Comarca, respectivamente. Por lo tanto, aparte de los restos de maíz carbonizado encontrados en los pisos quemados, no se puede decir con certeza que plantas estaban cultivando los pobladores del sitio. Probablemente, al igual que en Jardín del Este se consumió maíz, fréjol, chocho y otras semillas y frutos silvestres. Además, como lo indican Iglesias y Gutiérrez (1994 [En: Buys y Vargas, 1994], se pudo consumir camélidos y cuy domesticados; además de cérvidos, conejos y aves por medio de la caza.

Se puede establecer, a través de la información resumida arriba, que en La Comarca se encuentra una ocupación posiblemente larga y densa, como lo demuestran los anchos depósitos culturales de la parte alta del sitio. La sociedad sería claramente estratificada, con tres clases diferenciadas: una clase alta de principales y posiblemente sacerdotes o chamanes, una intermedia con canales de ostentación, pero limitado poder adquisitivo; y una popular que no tiene mayor acceso a bienes exóticos, excepto por la cerámica Cosanga (Bravo, 2005: 329-330). Es evidente también una especialización del trabajo con artesanos dedicados a la manufactura cerámica, lítica, textil y, posiblemente, a la metalurgia; además de gente dedicada a funciones rituales y al comercio. Respecto a esta última actividad, es relevante la siguiente cita:

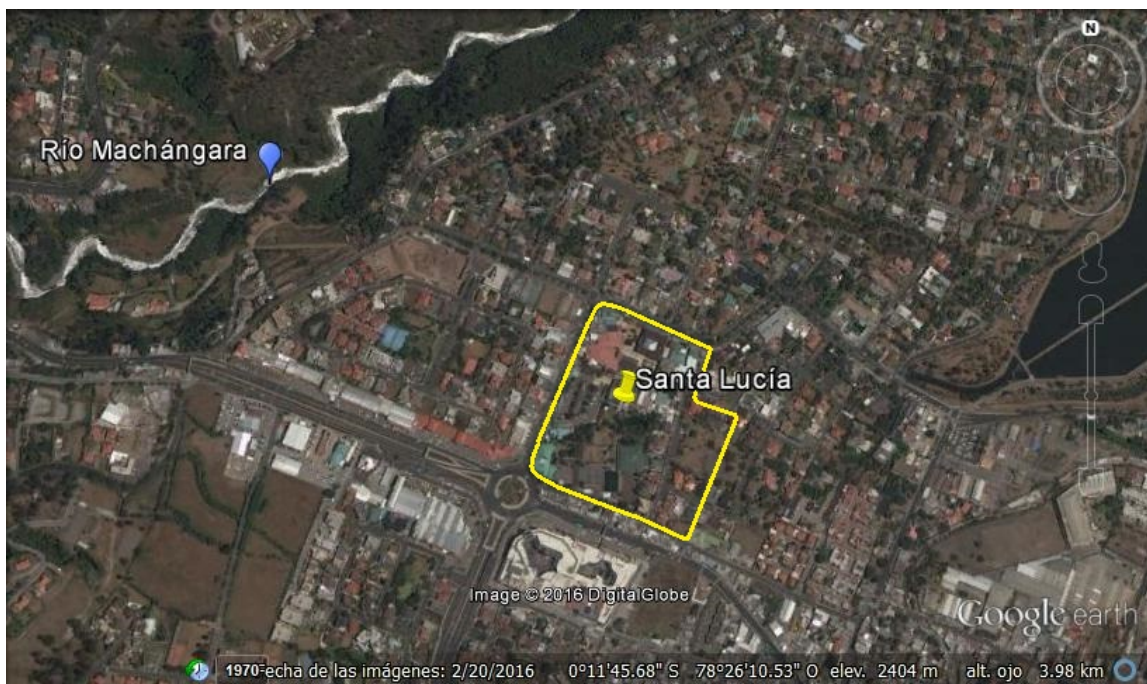
En La Comarca, se efectuaron una serie de análisis, entre ellos los realizados por J. Iglesias y A. Gutiérrez (1994), quienes documentan la presencia de aves exóticas (Guacamayos) procedentes del oriente. Por otro lado, se reportó una apreciable cantidad de cuentas collares de variada materia prima, en especial de concha madre perla y *Spondylus princeps*, metales, etc. Ante tales evidencias podemos decir que nos encontramos ante un sitio de

ocupación continua, conectado a una amplia red de intercambio de productos de subsistencia y rituales (Bravo, 2005: 325).

De tal forma, por su ubicación entre el valle de Quito y el Oriente ecuatoriano, La Comarca pudo ser un centro de comercio que conectaba a los dos lugares antes mencionados. Los habitantes del lugar se habrían beneficiado del mismo y esto posiblemente influyó en la dinámica del lugar, como será revisado con mayor detenimiento en el apartado 5.5 de esta disertación.

4.5.7. Santa Lucía

En un principio, durante la investigación de Buys y sus colegas (1994), se planeó excavar los potreros al sur de Jardín del Este, es decir el asentamiento de La Comarca. Sin embargo, al poco tiempo de iniciada esta fase se reporta material en los movimientos de tierra que se estaban realizando para empezar a urbanizar los terrenos del Banco Ecuatoriano de Desarrollo (BEDE), por lo que nuevamente las excavaciones toman el carácter de rescate, al hacer el salvamento de los contextos que estaban siendo afectados por la construcción del lago artificial y los edificios de la actual Universidad San Francisco de Quito (Buys *et al.*, 1994) (Mapa 23).



Mapa 23.- Ubicación del sitio Santa Lucía

El terreno se ubica al lado oriental de La Comarca y al sur de Jardín del Este (Mapa 17). Su topografía es variable, inicia en una planicie en la parte occidental, creándose una pendiente hacia el este, que se vuelve bastante inclinada a medida que se acerca al pueblo de Cumbayá. Hacia el sur del mismo toma cierta inclinación según se acerca a la Av. Interoceánica. Se excavaron en total, 37 unidades y varios rescates, según las obras de construcción iban exponiendo los vestigios. El sitio presentó una serie de contextos como tumbas, basureros, estructuras, pozos y diversos rasgos (Buys *et al.*, 1994).

Se realizaron varios fechados radiocarbónicos a los diferentes contextos, los cuales ubican a Santa Lucía en el período de Integración Temprano y Medio. Los hallazgos de material inca imperial y una estructura de piedra rectangular, como se verá más adelante, indican también la presencia de una ocupación muy tardía en el sitio: los autores suponen la posible existencia de una *Chaski Wasi* en el lugar (Buys *et al.*, 1994: 141). En la siguiente tabla se han resumido los fechados obtenidos:

Fechados radiocarbónicos del Sitio Santa Lucía [En: Buys et al. 1994: 139-140]			
Código de la muestra	Procedencia de la muestra	Datación (AP)	Fecha calibrada
UtC-1539	Basurero cerca de la estructura 1 (Rasgo 009)	1440 +/- 110	453-483 d.C. 500-670 d.C.
UtC-1540	Estrutura 1 (Rasgo 012)	1230 +/- 100	690-880 d.C.
UtC-2752	Estrutura 1 (Rasgo 012)	1220 +/- 60	680-898 d.C. 906-961 d.C.
UtC-2755	Mancha circular (Rasgo 016)	1160 +/- 70	711-746 d.C. 755-1014 d.C.
UtC-3036	Fogón (Rasgo 036)	1140 +/- 70	717-741 d.C. 763-1023 d.C.
UtC-3034	Estrutura 3 (Rasgo 014)	1030 +/- 70	882-1187 d.C.

En este sitio se encontraron varios contextos domésticos: basurales, estructuras, pozos, posibles fogones, entre otros. En total se hallaron 20 basureros, que miden entre 0.95 y 5 metros de largo, por entre 0.22 y 3.02 metros de largo. Sus formas de planta son circulares (6), ovaladas (5), semicirculares (4), Irregulares (2) y no definidos (3); en corte vertical pueden ser cóncavos (4), rectangulares (4), campaniformes (2) y no definidos (9). En el interior de los mismos se hallaron fragmentos cerámicos, líticos, unas pocas siluetas y en menor medida vasijas casi completas (Buys *et al.*, 1994: 114-115).

Además, se ubicaron 5 estructuras, todas de forma circular, con una sección rectangular y definidas por la presencia de hoyos de poste alrededor, excepto por un espacio, el cual se puede considerar la puerta de entrada. Éstas tienen entre 4.80 y 10 metros de diámetro aproximadamente. Dentro de las estructuras se hallaron cerámica y lítica en poca cantidad. De la Estructura 2 se recuperó un aríbalo con clavija zoomorfa. Según los autores las estructuras 1 y 3 se utilizaron primero, con poco tiempo de diferencia, mientras que las estructuras 2, 4 y 5 aparte de ser más grandes, presentan material cultural más tardío, por lo que se construyeron en un momento posterior (Buys *et al.*, 1994: 115-119,140).

Se reporta también la presencia de dos zanjas de 4.44 y 1.15 metros de largo y 40 y 75 centímetros de ancho y un canal de 5.22 metros de largo por un metro de ancho, con orientación SO-N. Aunque no se indica cual pudo ser la utilidad de estas obras, posiblemente estuvieron ligadas con el manejo del agua en la zona. A estos hallazgos se suman tres pozos –cóncavo, en forma de U y no definido- con cerámica y lítica en su interior. Uno de los pozos tenía en su interior dos vasijas completas de origen local: un cántaro con engobe rojo y una olla con el exterior alisado. Resaltan entre los rasgos identificados un posible fogón y una agrupación de fragmentos de metates ubicados en disposición circular (Buys *et al.*, 1994: 119-121).

Fueron excavados 23 contextos funerarios con enterramientos primarios (6) –en posición flexada o fetal-, secundarios (13) e indefinidos y sin individuos (3) a causa de huaqueros. En general, se reportan enterramientos individuales. Las tumbas presentaron plantas ovaladas y circulares en su mayoría, también se encuentran de forma irregular, semicircular, rectangular e indefinida, una de cada ejemplar. En corte se pudo definir la forma de 16 de las tumbas, hallándose cóncavas, rectangulares, con cámara o múltiples y una campaniforme. La cantidad y calidad del ajuar es bastante variada, y está compuesta principalmente por cerámica y lítica. En una de las tumbas se hallaron dos orejeras de cobre y ninguna tiene rastros de contener huesos, conchas u otros materiales. La diferente cantidad de esfuerzo invertido en la construcción de las tumbas y la cantidad de material indica diferenciación entre los individuos. Algunas tumbas tienen material inca -6 aríbalos completos- por lo que estarían asociadas a la ocupación más tardía del sitio (Buys *et al.*, 1994: 109-111).

La cerámica de Santa Lucía es similar a la reportada en el resto de sitios descritos en este acápite. Su componente principal es de manufactura local (94,1%), seguido por cerámica Cosanga (5,7%) en menor cantidad, y, en un mínimo porcentaje, Inca (0,2%). Entre las formas se cuentan fragmentos y ejemplares completos de cuencos, ollas, compoteras, ánforas y jarros. La mayoría de los elementos tienen como acabado el alisado o pulido sobre el color original de la arcilla, además de engobe rojo pulido. Dos fragmentos indican engobe negro. Tan solo 51 tiestos son decorados con incisos, círculos, punteados, pintura negativa y roja en bandas. La cerámica Cosanga en general es simple con acabado alisado. Dos fragmentos son decorados: uno con pintura roja en bandas y uno con inciso en líneas. La cerámica Inca es del tipo imperial, con decoraciones zoomorfas, apliques y pintura policroma (Buys *et al.*, 1994: 122-128).

Seguramente la cerámica era manufacturada en el mismo lugar con la influencia estilística de toda el área de Quito. Los ejemplares Cosanga se pudieron conseguir por medio del comercio con la Amazonía, pues se debe recordar que el valle de Cumbayá se encuentra en el camino a esta región. Los ejemplares de cerámica inca indican la presencia de un enclave tardío, posiblemente, dispuesto por el Estado Inca. Buys y sus colegas (1994) lo consideran una probable *Chaski Wasi* de los mensajeros de este estado, aunque por la presencia de tumbas y estructuras también pudo ser un puesto de control o un tambo en el paso entre Quito y la Amazonía. Es probable que nos encontremos frente al tambo que Salomon (2011) indica para el pueblo de las Guabas, en Cumbayá, citando este pasaje como prueba de ello: “yendo desta villa [Quito] al pueblo de las Guavas a mano yzquierda al río frontero de bn tambo del dicho pueblo de las Guavas...” (1° LCQ t.1: 139; 1535 [En: Salomon, 2011: 282]).

La lítica se clasificó en las industrias de la piedra tallada sobre obsidiana, basalto y piedra verde, y la piedra pulida sobre rocas ígneas, basalto y otros. En la primera industria se encuentran raederas, raspadores, escotaduras, espinas, becs, cuchillos, puntas de proyectil, buriles, perforadores y artefactos multifuncionales. La piedra pulida, por su lado, presenta fragmentos de metates, manos de moler, morteros, percutores, hachas, piezas con forma de disco, piezas de forma cónica (Buys *et al.*, 1994). Las piezas de la primera industria están relacionadas a la caza y el procesamiento de alimentos y materias primas. Los elementos de

piedra pulida están relacionados con el procesamiento de granos, la agricultura, la preparación de alimentos y posiblemente la guerra (discos de piedra).

En el sitio, como lo muestran los diferentes contextos y materiales expuestos, se practicaron diferentes actividades domésticas y rituales. La presencia de un posible fogón, varias estructuras, y una buena cantidad de cerámica y lítica, indican que la gente vivía en este lugar y posiblemente se dedicaba a la manufactura de recipientes y figurillas de cerámica, artefactos de piedra e instrumentos musicales de hueso y cerámica. Estas personas posiblemente también establecieron formas de comercio de donde obtuvieron cerámica Cosanga y los adornos de cobre.

Además de ello, practicaron la agricultura como forma básica de subsistencia, según los análisis paleobotánicos realizados por Veintimilla (1994) y, posiblemente, la caza y la recolección para complementar su dieta²². La sociedad poseía ritos funerarios complejos, a los que se les dedicaba una cantidad de tiempo considerable en la construcción de tumbas para los difuntos. Posiblemente los pozos con vasijas completas sean parte de este tipo de rituales. La diferencia entre las tumbas indica la existencia de diferenciación social al interior del poblado.

4.5.8. Tajamar

En este sitio se reportan dos ocupaciones: una en el Formativo y otra en el período de Integración. La primera ocupación fue revisada en el apartado 4.3.4 de este texto, en donde también se indicó la ubicación y contexto del trabajo de investigación llevado a cabo. A continuación, se describirá la segunda ocupación. El asentamiento crece considerablemente durante este período. Además, se observa una ocupación bastante larga: se hallan distintas áreas de actividad asociada a los depósitos 2, 3, 4, y 5, desde el período de Integración Temprano hasta el Tardío (Domínguez, 2009).

Domínguez (2009) señala que hacia el lado sur de la loma que domina el asentamiento, se encuentra un cementerio con 57 tumbas, cuyo fechado corresponde al período de

²² Las especies vegetales consumidas y utilizadas son prácticamente las mismas indicadas en el acápite de Jardín del Este (Sección 4.4.1), pues se debe recordar que el análisis paleobotánico contempló ambos sitios, que se encuentran uno junto al otro. Para más información referirse a la Sección 5.5 en donde se indicarán estas especies nuevamente.

Integración Temprano. Esta área es considerada de uso ceremonial, por no presentar mayor rastro de otras actividades. Por otra parte, en la planicie donde se localizan las manzanas 17 y 18 se distinguen diferentes elementos que dan cuenta de actividades domésticas – basureros, concentraciones cerámicas, estructuras, superficies de uso, fogones- y de actividades rituales –tumbas-. En esta zona, a decir de la autora, es evidente una continuidad ocupacional desde el período de Integración Temprano, hasta el momento más tardío del sitio. Este último momento estaría caracterizado por la presencia de cinco tumbas en la parte sur-oeste de la manzana 18 y dos en la manzana 7.

En el marco de la investigación se realizaron dos fechados para las dos zonas antes mencionadas. El primero proviene de la Tumba 46, asociada al Depósito 5, en la parte sur de la loma. Éste dio como resultado entre 1330 +/- 40 y 1370 +/- 40 AP, que calibradas dan una fecha de 610 a 690 d.C. es decir, el período de Integración Temprano. El segundo fechado se obtuvo de una muestra de carbón del Rasgo 17, una concentración de material cultural asociada al Depósito 4, en la Manzana 18. Ésta dio una fecha de entre 590 +/- 40 y 660 +/- 40 AP, que calibrada indicaría una ocupación tardía entre el 1270 y el 1400 d.C. De los depósitos superiores (D3 y D4) no se han presentado fechados absolutos, no obstante, por su posición estratigráfica se entiende que los rasgos allí encontrados son posteriores al 1270 d.C. (Domínguez, 2009: s.p.).

Asociados al momento temprano de esta ocupación en el período de Integración se hallaron unos pocos basurales abiertos, concentraciones de material cerámico y lítico, dos posibles fogones y una zanja o canal. Este último rasgo designado con el número 14, posee 40 centímetros de ancho, y continúa por 3 unidades y el otro lado de una calle que lo cruza (Domínguez, 2009). Estos elementos son, sin duda, evidencia de la existencia de contextos habitacionales cercanos en donde los pobladores de este momento llevaron a cabo sus actividades cotidianas.

Del siguiente momento se obtiene aún más información, con la excavación de los contextos domésticos, estructuras habitacionales y rituales de las manzanas 17, 18, 7 y 8 del sitio. En la 17 se halló un piso de ocupación con restos de material cultural y manchas de ceniza, varios basurales (la mayoría abiertos) en donde se depositó cerámica, lítica, huesos fúnicos y churos, concentraciones cerámicas de diferente tamaño y profundidad, metates y manos

de moler. En la manzana 18 se excavaron varias concentraciones cerámicas y casi una decena de basurales con contenido diverso (cerámica, lítica, huesos, concha). Éstos no siempre tienen forma definida, sino que parecen ser concentraciones de desechos a cielo abierto. Se define también una suerte de zanja con material disperso en su interior. Una especie de caminería delimitada por fragmentos cerámicos, posibles fogones (uno de ellos de forma cuadrangular con trozos de tierra y material cerámico quemado) y varias estructuras serán descritas más adelante (Domínguez, 2009).

En la manzana 7 sobresale el hallazgo de una zanja o camino de 2.20 metros de ancho por 1.62 metros de largo. En su interior se hallaron fragmentos cerámicos y líticos (Domínguez, 2009: s.p.). En adición, la autora reporta vasijas dejadas in situ, concentraciones cerámicas y un cráneo humano cortado, mezclado con cerámica y piedras, de posible carácter ritual. En la manzana 8 se localizó un posible pozo de almacenamiento.

Domínguez (2009) señala en su trabajo, la presencia de 14 estructuras (habitacionales y rituales) asociadas a esta ocupación tardía. Éstas tienen forma circular o rectangular, y fueron ubicadas por la presencia de huecos de poste, en ciertos casos y por la exposición de bloques de cangahua, rocas ígneas o una combinación de ambas conformando parte de las paredes de las estructuras. Las estructuras 3, 4, 5 y 8 parecen ser de uso habitacional y poseen huecos de poste en su interior y en su circunferencia. Las estructuras tienen un diámetro entre 2.60 y 3.20 metros. En su interior, exceptuando la primera que estaba completamente limpia, se halló material cultural y, en un caso, un posible fogón.

En el sitio se construyó también estructuras con fines rituales. Las estructuras 6, 9, 7, 11, 12 y 13 son de forma circular y sus paredes están constituidas de bloques de cangahua y rocas, con un diámetro entre 1.80 y 7.50 metros de diámetro. Dentro de las mismas se encontraron bocas de pozos, que una vez excavados se definieron como tumbas de mediana profundidad (Ilustración 25). Finalmente, se reportan tres estructuras (14, 15, 16) de forma rectangular, construidas con los mismos materiales que las anteriores; hasta la presentación del informe no se encontraron tumbas en su interior (Domínguez, 2009).



Ilustración 25.- Detalle de la Estructura 9 [Tomado de: Domínguez, 2009: Foto 177]

En Tajamar se han encontrado más de un centenar de tumbas asociadas al período de Integración. Las más tempranas, como se expuso antes, parecen encontrarse de forma dispersa en un sector que al parecer fue destinado solo a fines funerarios, en las manzanas 4, 5 y 6. Gran parte de las tumbas de esta zona son poco profundas -entre 0.30 y 1.90 metros- y han sido rellenas con cenizas re trabajadas, lo que permitió una mejor conservación de los restos óseos. La mayoría de las tumbas son de forma circular, no obstante, también se reportan tumbas rectangulares, ovaladas y sin fosas; 26 entierros son primarios y 29 secundarios. En la manzana 4, dentro de una olla se hallaron restos de huesos pequeños, posiblemente de un infante. El ajuar suele estar compuesto por vasijas completas de fabricación local o, en menor medida, importadas -Cosanga- (Domínguez, 2009: s.p.).

En la explanada de las manzanas 17 y 18 se encontró otro cementerio correspondiente a una ocupación más tardía. En este lugar se evidenciaron 35 enterramientos -21 primarios y 13 secundarios²³-, asociados al D5, D4, D3 y D2. Los entierros pueden ser individuales o múltiples. La construcción de las tumbas de este momento se distingue del anterior porque ya no se utiliza ceniza para su relleno. La forma de las mismas puede ser circular, ovalada, rectangular y sin fosa; se cuenta también un entierro en urna. En este sector destaca la presencia de un enterramiento múltiple, con cuatro individuos (tumba 60) que cuenta con

²³ Un entierro fue excavado en positivo por lo que no se conoce el interior del mismo.

cráneos trofeos y ajuar suntuoso -objetos de cobre y tumbaga, cuentas de concha *Spondylus* y hueso- (Domínguez, 2009: s.p.).

La última ocupación del sitio, según Domínguez (2009), estaría caracterizada por siete tumbas tipo mausoleo, encontradas en la manzana 18 y en la 7. Éstas, en palabras de la autora, son únicas en su género dentro de nuestra zona de estudio: de forma circular y de profundidad media, se encuentran dentro de estructuras de forma circular u ovalada, construidas con bloques de cangahua y piedras de río. Dos de las tumbas parecen ser de un status distinto por la calidad de su ajuar. Es interesante el que alrededor de estas estructuras funerarias se ubican enterramientos en pozo cilíndrico que no presentan estructura y, en el caso de la manzana 7, varios entierros –al parecer secundarios- que fueron depositados en la matriz del suelo, sin ajuar.

En los contextos ya descritos se encontró material cultural completo y fragmentado que nos habla sobre otras actividades que se llevaron a cabo en Tajamar. La muestra de cerámica local, la lítica y los textiles nos indican que sus habitantes realizaron actividades artesanales; la cerámica foránea y los metales que este grupo estaba inmerso en relaciones comerciales. Se menciona la presencia de huesos fáunicos en muchos contextos –pisos de ocupación, basurales e incluso las tumbas- por lo que seguramente la caza y la cría del cuy cumplieron un rol importante en la subsistencia de la gente que se asentó en este lugar. Algo similar sucede con la agricultura, semillas de maíz carbonizado y otras plantas indican que se habrían mantenido cultivos lo que permitió abastecer a la población por un período de tiempo bastante largo.

La cerámica de Tajamar es similar a la que se ha revisado en los sitios anteriores. Las vasijas completas han sido clasificadas como locales y foráneas. Entre las de procedencia local se cuentan jarros pequeños y grandes, ánforas, ollas, compoteras, cuencos y vasos. En los contextos funerarios la cerámica presenta muy pocas huellas de uso, con restos de hollín en pocos ejemplares. Ciertas ollas presentan mucha similitud con el estilo Caranqui, al norte del sitio. Ejemplares fragmentados fueron encontrados en gran cantidad, en contextos domésticos, con huellas de uso, hollín e incluso reutilizados. Muchos elementos tenían como acabado un alisado sobre el color natural de la arcilla y en varios casos engobe rojo pulido –muy común en el valle de Quito y sus alrededores-, engobe rojo en bandas y a la

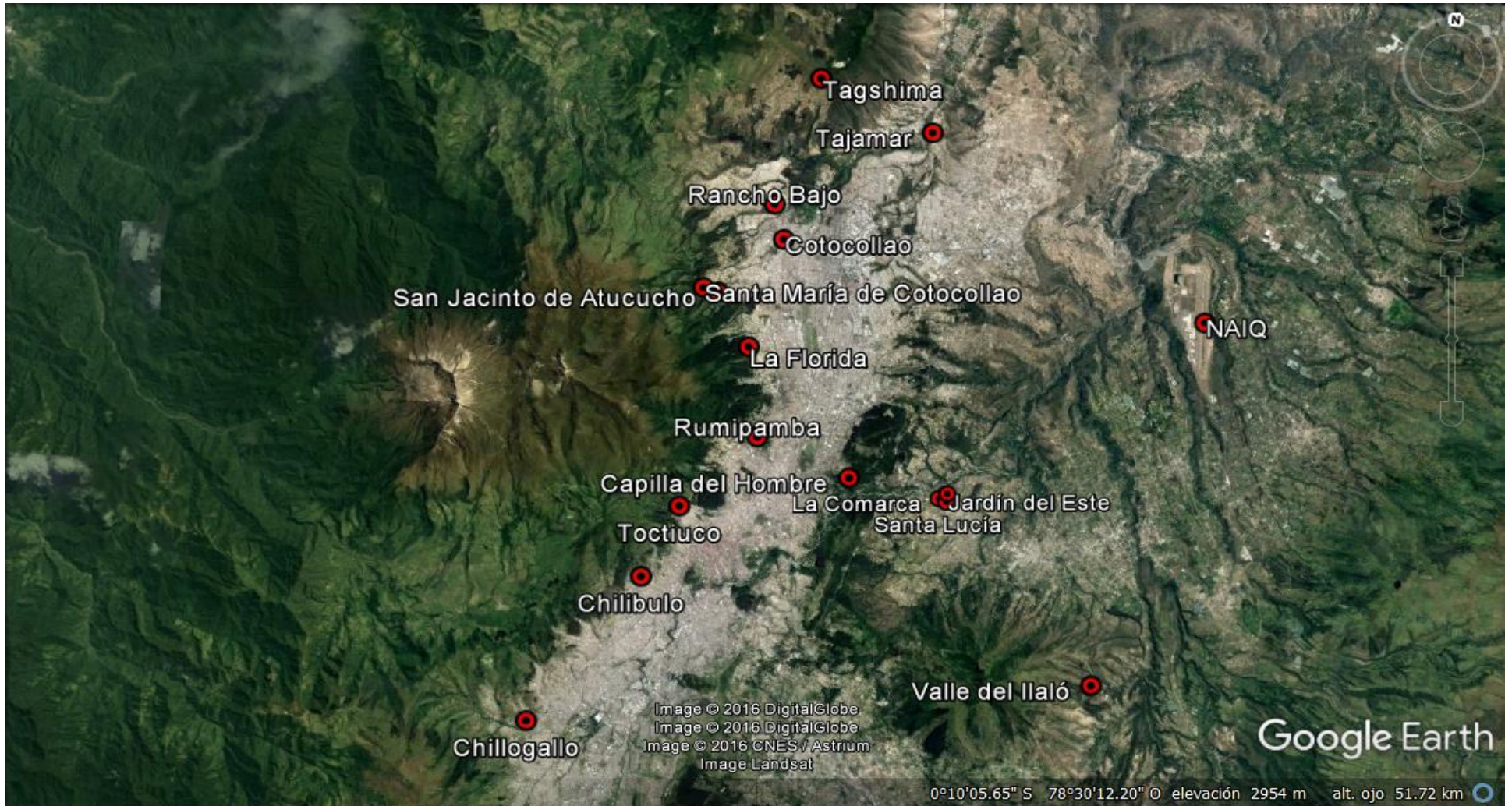
altura del cuello –similar al estilo de los sitios Caranqui-, con apliqués y pintura negativa, en menor medida. Aunque no se hallaron hornos, la presencia de falsos tornos y pulidores indica que la cerámica se pudo fabricar en el mismo lugar (Domínguez, 2009).

El número de ejemplares Cosanga es bastante menor al local, en proporciones similares a las de otros sitios –entre un 2 y 5% de la muestra-. Ésta se compone de ollas, compoteras y cuencos. El acabado puede ser alisado o pulido sobre la superficie directa. Su decoración presenta apliques zoomorfos, pintura positiva, pintura negativa y punteados (Domínguez, 2009). De tal manera, la vajilla cerámica fue utilizada tanto en contextos domésticos como rituales, para preparar alimentos, servirlos o contenerlos y guardarlos.

Otros materiales también fueron procesados en el lugar como lo indica la presencia de restos de talla de lítica, los artefactos de piedra y hueso encontrados en los contextos. Varias manos de moler y metates se han encontrado en contextos domésticos y en las tumbas, así como herramientas de obsidiana. Agujas, flautas y otros instrumentos de hueso también fueron elaborados en el lugar. También se recuperaron fragmentos de textiles e improntas de cestería, que posiblemente fueron parte de la industria textil del lugar (Domínguez, 2009).

Es casi nula la evidencia sobre manufactura de metales en el sitio. Se encontraron argollas, narigueras, pectorales, discos, colgantes y un tupu que para su elaboración requirieron de materia prima foránea y artesanos especializados. No obstante, con la información disponible es difícil conocer si estos artefactos fueron elaborados en Tajamar, como la autora indica “no hemos podido encontrar evidencias de hornos donde debieron fundir las piezas, un solo ejemplo que indica la realización de esta especialización es la presencia de una tobera o abanico durante el proceso de la quema del metal” (Domínguez, 2009: s.p.).

Todos los elementos antes descritos nos llevan a pensar que en Tajamar se asentó una sociedad compleja con estratificación social marcada y artesanos especializados. El poblado tuvo diferentes áreas de actividad, en ciertos casos claramente diferenciadas, como el cementerio temprano y, en otros, menos separadas, como en las manzanas 17 y 18. Así mismo, los materiales foráneos –concha *Spondylus*, metales, vajilla Cosanga- indican que el asentamiento estuvo inmerso en relaciones de intercambio a larga distancia.



Mapa 24.- Ubicación de todos los asentamientos revisados en este capítulo

5. Análisis y discusión de los datos arqueológicos: Una aproximación a los sistemas socioecológicos en la prehistoria del valle de Quito

5.1. Los primeros asentamientos: La evidencia más antigua en la zona

Hay un cierto acuerdo general con que los primeros habitantes de América eran móviles: recorrían largas distancias para satisfacer necesidades sociales, de subsistencia, tecnológicas, entre otras. Este modo de vida tenía que adaptarse según la disponibilidad de recursos y la probabilidad de conflictos sociales. De tal forma, estos pobladores podían permanecer mayor tiempo en un lugar, según la abundancia de los recursos como el agua, el alimento o el refugio lo permitiesen, o moverse a otro debido a los problemas que pudiera causar el encuentro con otras bandas o el agotamiento de algún recurso. Ciertos lugares con mayor disponibilidad de recursos habrían permitido concentraciones más numerosas, de donde pequeños grupos habrían salido a cazar o a recolectar plantas útiles y materiales especializados (Dillehay, 2008; Meggers, 1966; Salazar, 1979, 1980).

En este primer período la acción de los seres humanos coincide, en gran parte, con los ritmos de la naturaleza. Las restricciones y potencialidades que ofrece la misma permiten que un grupo se mantenga mayor o menor tiempo en un sitio, así como el número de pobladores que tendrá el mismo. Este es el caso de los habitantes del valle del Ilaló que, como hemos visto, a través de un profundo conocimiento de su medio, moldearon su modo de vida para aprovecharlo de la mejor manera, dando como resultado los primeros pasos en la conformación de un modo de explotación del medio que se refinaría en lo que, en milenios posteriores, se conocerá como *microverticalidad andina* (Oberem, 1981a).

Antes de profundizar en este punto, debemos entender los componentes que están interactuando dentro de los sistemas socioecológicos en este período. En primer lugar, nos referimos a un momento en donde están cambiando las condiciones climáticas, caracterizado por la reorganización biótica sobre el entorno natural. Entre 20 000 y 18 000 años atrás se dio un período extenso con condiciones frías y secas, y temperaturas globales de entre 8-10°C más bajas que las actuales. El nivel de las nieves perpetuas bajó considerablemente y la línea de bosque descendió de 3.500m.s.n.m. hasta 2.000 m.s.n.m. aproximadamente, lo que creó condiciones bastante difíciles para los primeros pobladores de América que, probablemente, prefirieron las tierras bajas y costeras. De esta manera, hace unos 14 000 a 12 000 años, al

final del último avance glacial, la población americana debió haber sido escasa (Boada, 2013: 5; Dillehay, 2008: 32-33). Posteriormente,

Durante la última glaciación (aprox. 15.000 – 11.500 años AP) se destacan cambios rápidos en el clima y en el paisaje. Por ejemplo, el proceso de desglaciación el cual empezó con el evento de calentamiento: Bølling / Allerød (B/A) (aprox. 14.700 – 14.000 años AP) seguido del evento frío: Dryas Reciente (aprox. 12.900 – 11.600 años AP), el cual no está bien representado en el Ecuador (Villota *et al.*, 2012 [En: Boada, 2013: 6]).

Alrededor de 11 000 años atrás (11 500 cal. años AP) inicia en el Holoceno, un nuevo período interglaciar, en donde temperaturas más altas llevan a retroceder a los glaciares (FONSAL, 2009). Boada (2013: 6) indica que, en nuestra zona de estudio, entre cal. 11 200 y 8 900 AP se registran condiciones cálidas y secas, por lo que la vegetación boscosa llega a alturas mayores, con lo que sube la línea de páramo a una altitud de entre 3300 y 3500 m.s.n.m. Según la autora, en el Holoceno medio (8900 – 3300 años cal. AP) la temperatura incrementó aproximadamente 2°C más, lo que habría llevado la línea de bosque a una altitud entre 300 y 400 metros mayor a la actual.

Aunque por la existencia de sitios más tempranos en el resto de Sudamérica²⁴ se puede inferir que el ser humano pasó por territorio ecuatoriano en fechas tempranas (19 000-14 000 AP), sitios con evidencia de ello no han sido encontrados hasta ahora en nuestra área de estudio, probablemente, por la dificultad de la conservación del registro arqueológico. De cualquier modo, con el retroceso de los glaciares de Wisconsin en el país a inicios del Holoceno, también retrocede el páramo y cambian los ecosistemas, facilitando los movimientos humanos al interior del Ecuador. Un ejemplo de ello es la región del Ilaló que, al haberse convertido en una franja de bosque montano libre de páramo, permitió que pobladores pretéritos allí se asentaran, para partir a diferentes nichos de abastecimiento (Salazar, 1979).

Cuando el medio ambiente empieza a cambiar a condiciones más favorables, deja pasos libres de hielo para animales y humanos, dando lugar a nuevos ecosistemas a los que el hombre primitivo se adapta, como lo son los páramos y los valles templados. Surgen, por tanto, “desarrollos locales basados en la manipulación de los variados recursos, cuyo nivel de organización social y tecnológico dieron origen a una prolongada y eficiente adaptación al

²⁴ El mejor ejemplo de ello es el sitio Monte Verde, al sur de Chile en donde investigaciones recientes encontraron 12 fogatas asociadas a material líticos y restos fáunicos datados entre 14 500 y 18 500 años AP (Dillehay *et al.*, 2015).

medio” (FONSAL, 2009: 246). Así, se puede visualizar al medio ambiente y a las sociedades como un fenómeno total: los cambios climáticos y bióticos fueron acompañados por cambios en las pautas sociales, en la organización de las bandas y en los patrones de movilidad humana (Dillehay, 2008).

Es difícil conocer al ser humano que habitó en este período la región andina ecuatoriana. No se han encontrado en toda la Sierra ecuatoriana, restos bioantropológicos que permitan determinar su filiación, su dieta, las enfermedades que sufrían o el desgaste producto del trabajo realizado. Los restos humanos más antiguos con fechados confiables son los encontrados en el cementerio de Las Vegas (6300 a 4500 a.C.), en la Costa. Sabemos hoy que los cráneos del hombre de Punín, de Paltacalo y de Otavalo, que lastimosamente aún se enseñan como los más antiguos en las escuelas del país, fueron interpretados erróneamente y en realidad no constituyen restos paleolíticos (Salazar, 1988).

Aunque no se hayan reportado restos humanos para este sitio, aún se puede leer la evidencia material dejada por los seres humanos que transitaron por El Inga y es posible comprender la acción humana que conformó los paisajes que hoy observamos. Si bien el hombre preceramista en la Sierra, no pudo gozar del hábitat privilegiado del su contemporáneo costeño, éste logró conocer su medio e idear la mejor forma de aprovecharlo: a través de la recolección, la caza, la explotación de canteras y, al final del período, la domesticación de cultígenos (Porrás, 1980). La explotación de los recursos se llevó a cabo en varios microambientes los cuales permiten el acceso a una mayor variabilidad y cantidad de los mismos. Estos microambientes pueden tener una distribución horizontal, como por ejemplo la observada en las llanuras norteamericanas o vertical, como en el caso de los Andes septentrionales (Salazar, 1980).

Nuestro caso de estudio se refiere a la segunda, en donde el medio ambiente está determinado por factores como la altitud y el clima, lo que varía considerablemente a menos de un día de caminata. Esta situación fue aprovechada desde las primeras bandas de cazadores-recolectores, hasta los señoríos étnicos del período de Integración, milenios más tarde. Así, los ecosistemas andinos formaron un circuito regional que proveía una variada disponibilidad de recursos fáunicos para la caza, de flora para la recolección y de materia prima como la obsidiana, el basalto y la madera para la confección de herramientas y campamentos

(FONSAL, 2009; Salazar, 1980). En los valles del Ilaló, las condiciones climáticas templadas más favorables fueron atractivas para la recepción de visitas periódicas y el establecimiento de campamentos base a partir de los cuales se partía a otros microambientes como los páramos de Mullumica y Quiscatola para la consecución de la obsidiana, materia prima elemental en la elaboración de artefactos líticos de esta época.

Otros recursos necesarios en la vida de estos primeros habitantes también se encuentran en la zona. El basalto, como se describió en el acápite anterior, se distribuye en gran parte del valle. El agua, un elemento indispensable para la vida, abunda en la zona del Ilaló: no solo los ramales del río Chiche –entre ellos el río Inga- sino las decenas de quebradas en el sitio proveían un flujo constante de agua dulce con lo que se abastecieron permanentemente estos grupos. En efecto, es posible observar que la mayor parte de sitios arqueológicos registrados en el informe de Bell (1974 [Salazar, 1980: 17]) se encuentran localizados estratégicamente cerca de este recurso: junto a quebradas y pequeños riachuelos. La metáfora de que el ciclo del agua coincide plenamente con el ciclo de la vida, se vuelve una realidad.

A diferencia del depósito cultural en el que no se encontró restos fáunicos, la cangahua del estrato inferior es bastante rica en la presencia de fósiles, entre ellos encontramos: el caballo antiguo, camélidos grandes, mastodontes, perezosos y armadillos gigantes, una especie similar al lobo de páramo y venados grandes (Bell, 1965; Porras, 1980; Salazar, 1980). Sin embargo, como se expresó esta capa es anterior a la ocupación humana por lo que al menos que hubiesen sobrevivido ejemplares de estos animales en épocas más recientes es poco probable la caza de las mismas. Porras (1980) sugiere que por el tamaño y especialización de las puntas de proyectil pudo haber 3 tipos de presas seleccionadas: animales grandes, ya extintos en una primera instancia; mamíferos de tamaño medio que habitan en manadas; y, por último, presas pequeñas como aves lacustres y conejos. Una fauna similar a la de la cueva de Chobsi pudo haber sido cazada por los habitantes de la región del Ilaló, por ejemplo, venados, conejos, tapires, puerco espines, osos de anteojos y aves pequeñas (Salazar, 1979: 25-26).

Tampoco se encontraron evidencias paleobotánicas, por lo que es difícil conocer que recursos vegetales consumían los habitantes de la región. Por ejemplo, habitantes del sitio Las Vegas, en la Costa ecuatoriana, cultivaron y domesticaron la calabaza alrededor 10.000 AP, por lo

que fueron las primeras personas en cualquier lugar de América del Sur en domesticar plantas (Stoother *et al.*, 2003, Stoother, 2003 [En: Dillehay, 2008: 39]). A pesar de ello, estos intentos de cultivo temprano “parecen haber tenido un impacto limitado, ya que una completa dependencia de los alimentos cultivados no es observable en los Andes y las tierras bajas tropicales orientales por otros 4.000 a 5.000 años” (Dillehay, 2008: 39).

Por ende, es más probable que los habitantes del Ilaló hayan recolectado tubérculos, frutos y vegetales silvestres. Al inicio del holoceno las condiciones eran más húmedas que en nuestros días por el deshielo de los glaciares y el aumento de las temperaturas, con lo cual la variabilidad de los recursos vegetales habría sido bastante amplia. Hoy en día, en estas tierras se cosecha maíz y leguminosas, además de unos cuantos árboles frutales (Bell, 1965; Meggers, 1966; Salazar, 1979).

Esta relación con plantas y animales silvestres se debió basar en el conocimiento progresivo del comportamiento de los mismos. Ambientes y rutas por los que pasan los animales de caza se aprenden a través de la observación de los mismos. Posteriormente los cazadores son capaces de reconocer en su entorno los lugares en donde es más fácil cazar una determinada presa. Lo mismo sucede con los recursos vegetales. Aunque la cercanía de El Inga al paralelo cero, reduce los cambios climáticos estacionales, ciertas plantas responden a ciclos de carácter estacional, por lo que sus frutos, hojas y raíces solo se aprovechan una parte del año. Así aquellos miembros del grupo dedicados a la recolección de plantas debieron conocer estos ciclos, para lograr un mejor abastecimiento que permita una subsistencia adecuada.

El artesano prehistórico debió conocer no solo su medio sino las materias primas a las que éste le permitió acceder y cuáles eran las más indicadas para lograr los artefactos deseados. Así, en palabras de Salazar (1980: 21-22), la tecnología lítica “constituye un verdadero sistema en que variables ambientales están estrechamente relacionadas con variables culturales”. Todas las operaciones realizadas en un artefacto, desde la consecución de la materia prima, hasta el mantenimiento o desecho del mismo implican un profundo conocimiento del medio biofísico que los rodea: dónde están las fuentes, qué elementos son los mejores para la manufactura, qué artefactos se busca fabricar, con qué fin, para cazar qué animal o qué vegetal procesar. Todas estas actividades se llevan a cabo en sitios específicos y en relación a diferentes factores ecológicos

Se plasma también la mente en el objeto, a la cultura sobre la naturaleza. La elaboración de artefactos líticos indica no solo el conocimiento del medio en donde se extrae el material, sino la proyección del artesano -de sus objetivos- en la roca - medio para conseguirlos-. El ser humano primitivo interactúa con la naturaleza: ésta le indica qué material puede utilizar y para qué utilidad; él se proyecta en el mismo y decide qué forma le dará en medida de sus posibilidades, como un organismo más dentro de la biósfera.

Como se destacó en el capítulo anterior, la tecnología lítica de El Inga es superior a otras de América, al contar con herramientas poco conocidas para el continente en este período. Si bien esto es producto del conocimiento y el refinamiento de la técnica por parte de los seres humanos que allí habitaron, también se debe a la potencialidad del medio, por la cercanía y disponibilidad de grandes cantidades de obsidiana. De tal manera,

El mayor desarrollo del paleoindio del Ilaló hacia un más “genuino” paleolítico superior puede deberse en gran parte a la materia prima utilizada. La obsidiana es una roca muy fácil de trabajar que permite elaborar artefactos finamente retocados y poner en práctica tecnologías (por ejemplo, la de buril) que pueden tener menos éxito en otras clases de materia prima (Salazar, 1979: 28).

Debido a la altitud en la que se encuentran las fuentes de Mullumica, Sigsichupa y Quiscatola (a un promedio de 4000 m.s.n.m.), la extracción de materia prima de los afloramientos solo pudo haber sido posible una vez retirados completamente los glaciares de Wisconsin. Antes de ello, se pudo haber obtenido material en menor cantidad del cauce de los ríos que bajaban de estos sitios (Salazar, 1980).

Aunque los páramos son conocidos por ser ecosistemas de alta diversidad florística y faúnica (Boada, 2013), lo que es atractivo para los seres humanos por la cantidad de recursos disponibles, su temperatura desciende abruptamente durante la noche llegando fácilmente a condiciones bajo 0°C (Cañadas, 1983). Para un grupo de cazadores-recolectores en un campamento rústico, el clima y la temperatura debieron significar un reto, por lo que, probablemente, la estadía en el páramo debió haber sido relativamente corta o estacional. La evidencia arqueológica señala el desarrollo de una serie de actividades en el mismo, como: la obtención de materia prima (canteras de obsidiana), manufactura de artefactos, caza de animales (cérvidos, camélidos, conejos, pequeñas aves) y recolección vegetal (especies leñosas y paja de páramo para fuego o abrigos) (Salazar, 1980: 66-71).

Mullumica, Quiscatola y Yanaurco se convierten también en canteras de gran importancia, que promueven a algún tipo de intercambio o contacto con regiones distantes, puesto que artefactos cuya materia prima proviene de estas fuentes se han encontrado en: Chobsi (Provincia del Azuay), Valdivia Tardío en San Isidro (Provincia de Manabí), Real Alto (Provincia de Santa Elena) y en La Costeña (Provincia de El Oro)²⁵ (FONSAL, 2009: 250-251). A pesar de estos hallazgos, se debe tomar esta evidencia con cuidado, puesto que la cantidad de obsidiana encontrada en los sitios es muy reducida durante esta época. Así, aunque se conoce con seguridad una explotación temprana de las fuentes de Mullumica y Yanaurco-Quiscatola, un intercambio comercial con la Costa y la Sierra sur del país en una escala significativa, no se llevó a cabo sino hasta el Formativo Tardío, en la mayoría de los casos (Burger *et al.*, 1994: 237).

Todas estas actividades implican la creación de una serie de conocimientos específicos sobre el área por parte de las bandas que ocuparon estacionalmente el lugar, para poder aprovecharla y sobrevivir en ella. De tal forma que se llega a concebir al páramo como un medio en el que se plantean dificultades -bajas temperaturas, menor cantidad de oxígeno, pocas especies vegetales comestibles- que pueden ser sorteadas -a través del ingenio humano- para obtener sus apreciados recursos.

En cuanto a los seres humanos que se asentaron en este lugar, no hay evidencia en el registro arqueológico de una zona de ocupación definida. Pese a ello, se observan posibles asentamientos de carácter disperso y una gran cantidad de artefactos líticos por lo que posiblemente se refleja el deambular de diferentes bandas de cazadores-recolectores (Salazar, 1980). Aunque los datos arqueológicos aportan poco a nuestra comprensión sobre la organización social de estas bandas, por el pequeño tamaño de los asentamientos reportados en el resto del continente y las sumamente delgadas capas de ocupación, Dillehay (2008) sugiere que el número de residentes en las agrupaciones llegaba hasta unas doce personas que ocuparon los sitios paleoindios de forma corta e intermitente. Estos grupos podían aumentar de tamaño en temporadas productivas y dispersarse el resto del tiempo. El ser humano seguramente moldeó así su organización social según los límites que ofrecía la naturaleza.

²⁵ Para mayor información de estos sitios referirse a: Asaro *et al.*, (1994), Zeidler (1994, 1984), Marcos y Lathrap (1975) y Staller (1994), citados en Fonsal (2009) del presente texto.

Si bien las estrategias de movilidad y organización social dependían de los distintos factores ambientales que hemos mencionado, las consideraciones sociales y rituales también han sido de gran importancia en casi todos los grupos humanos. La analogía etnográfica puede ser de utilidad en este caso. Por ejemplo, en comunidades Achuar, Shuar y Huaorani, que hasta hace unas cuantas décadas eran interesantes ejemplos de sociedades itinerantes en la Amazonía Ecuatoriana, la ritualidad fue un eje fundamental para guiar el ritmo de sus vidas. Los cantos, los sueños, los espíritus y sonidos de la selva guiaron a estos pueblos y las distintas actividades que llevaban a cabo. De igual manera, la guerra –ritual o no- y la apropiación de los espacios fueron características presentes en casi todos ellos (Descola, 1989, 2012; Harner, 1994; Rival, 1996).

Así, las nociones culturales cumplieron un papel fundamental en la organización de las actividades, en los lugares en donde se entierra a los muertos, en las rutas que se eligen para la caza o en las especies que se pueden o no tomar de la naturaleza. Aunque prácticamente no existe evidencia de esta clase de consideraciones en el registro arqueológico de los primeros asentamientos de Sudamérica, no es descabellado pensar que éstas influyeron en la vida de los grupos que en ellos habitaron. Dillehay (2008), siguiendo con esta línea, describe:

La movilidad era un asunto social, parte de lo que se ha denominado la "apropiación" o "enculturación" del paisaje: rutas migratorias pueden haber recibido las señales físicas de reconocimiento, la ubicación del asentamiento puede haber tenido un significado ritual, y las montañas y los ríos pueden haber entrado en el mundo cosmológico. Un amplio conocimiento de los paisajes de América del Sur y sus recursos fue crítico con el fin de tener alternativas en caso de que un recurso esperado no estuviera disponible; se requiere la memorización total de los mismos, que se mantiene y se transmite de generación en generación, probablemente a través de ceremonias y ritos de iniciación y entrenamiento intermitente. El significado simbólico y ancestral dado a menudo a puntos de referencia tales como ríos, bosques y montañas pudo haber hecho hincapié en los principios de las creencias, pero también pudo haber servido para apoyar los objetivos más mundanos, como medios de comunicación, iconos de diferenciación social, o reclamaciones de propiedad²⁶ (Dillehay, 2008: 42).

De la misma forma, este autor describe la presencia de contactos sociales e intercambio de información, como los expresados en los ensambles líticos de Cola de Pescado, Paján y *Edge-Trimmed* dispersos en todo el continente. Los habitantes de El Inga definitivamente debieron ser parte de estos flujos de información y materiales. Como hemos visto, en la

²⁶ Traducción libre de la autora

naturaleza de su tecnología lítica, el ensamble Cola de Pescado, encontrado con gran dispersión en Latinoamérica, es uno de los más significativos del sitio.

Es así que, en este primer momento, a inicios del Holoceno, los Sistemas Tierra y Mundo de nuestra zona de estudio comienzan a cambiar. El primero pasa por un cambio climático a inicios del Holoceno, que extingue a toda la megafauna; los ecosistemas se transforman también, puesto que los glaciares retroceden, permitiendo que nuevas plantas y animales accedan a lugares que hasta entonces estaban cubiertos de hielo. Este cambio en el espacio influye en el Sistema Mundo, los habitantes de lugares bajos y costeros pueden acceder con mayor facilidad a los valles andinos de mayor altitud, además de los ecosistemas de páramo. Así, se dinamiza el flujo de personas y, sobretodo, el de información, como podemos ver con la dispersión de los ensambles líticos. Estos seres humanos interactúan con su medio, lo conocen y aprovechan, pero según este último lo permite, como un factor limitante –los pocos días que pueden pasar en ecosistemas de páramo- o potencializador – la buena calidad de la materia prima permite un mayor desarrollo tecnológico-.

5.2. Una época de transición: Las ocupaciones precerámicas en el valle de Quito

Entre las ocupaciones revisadas en el valle del Ilaló y las evidencias más tempranas halladas en el valle de Quito y sus alrededores, existe un hiato temporal inmenso. La cronología inicia con Taghima, alrededor del 2880 a 2580 a.C. (FONSAL, 2009: 41). Ya que en la Costa ecuatoriana existen sitios que corresponden con este lapso de tiempo²⁷, no podemos asegurar si la falta de contextos se debe a la falta de investigaciones, a la mala conservación del registro arqueológico, al avance del perímetro urbano o a que, por causas ambientales, la población disminuyó y dejó poca evidencia de asentamientos. Athens (2015) señala que buena de los sitios en la Sierra norte del Holoceno Temprano y Tardío podrían encontrarse bajo capas profundas de tefra, debido a la constante actividad volcánica del período. Posiblemente, es una conjunción de todos estos factores. En cualquier caso, milenios más tarde, nos encontramos frente a un nuevo momento, distinto del hasta ahora descrito.

Si bien las fechas de los sitios Taghima, Rumipamba y Rancho Bajo corresponden a lo que en la periodización de Meggers (1966) sería el Formativo, por sus características hemos

²⁷ En la Costa del país, por mencionar algunos que llenan este hiato, en orden cronológico, tenemos: Las Vegas, San Pedro, y Valdivia (Guillaume-Gentil, 2013).

preferido ubicarlos en una etapa de transición dentro del Precerámico. Como reconoce Guillaume-Gentil (2013: 52-54) esta secuencia, creada medio siglo atrás, se realizó en base a descubrimientos en la Costa ecuatoriana y no representa la realidad de todos los sitios del país. Creemos que, si bien no es tal el objeto de este texto, es necesario trabajar en afinamientos cronológicos según las particularidades de cada región.

Una referencia que puede ser de utilidad respecto a la interpretación de nuestros sitios en este período de transición, es el Arcaico en los Andes peruanos (6000 a 1800 a.C.). Este período se refiere a un proceso largo en el cual los grupos humanos experimentan e inciden intencionalmente en el medio que los rodea. También se inician procesos de complejidad social y se crean asentamientos permanentes (Shady, 2003).

El Holoceno tardío (3.000 cal años AP al presente) se caracteriza por presentar oscilaciones entre períodos más húmedos o más secos, con “una disminución notable de la temperatura que marcó el último movimiento descendente de los cinturones de bosque y páramo a sus posiciones actuales” (Boada, 2013: 7). Como se mencionó en el tercer capítulo del presente texto, los ecosistemas del valle de Quito dependen de la altitud por su accidentada topografía. Los habitantes pretéritos del lugar pudieron acceder a productos de los páramos del Pichincha como plantas leñosas y pajonales para combustible, además de animales de caza; tomar juncales en la laguna de Añaquito y obtener cangahua y barro para la construcción en los pisos más bajos en donde se asentaron. Recorriendo un poco más de distancia, pudieron obtener o intercambiar los productos de los valles más cálidos de Cumbayá y Los Chillos.

Quito posee una característica peculiar que lo vuelve un lugar casi ideal para la vida humana: la gran cantidad de fuentes de agua, que permiten un abastecimiento continuo, sin importar las estaciones climáticas. A pesar de que causes menores pudieron secarse durante los meses de verano, las quebradas más grandes que nacen en las cumbres del Pichincha suelen permanecer activas casi todo el año (Fernández y Souris, 1992). No es de sorprenderse entonces que Tagshima, Rumipamba y Rancho Bajo presenten el mismo patrón de asentamiento: un espacio ubicado en pendiente bastante inclinada, entre dos quebradas (Mapa 9, 10 y 11).

De igual manera, Rumipamba y Rancho Bajo se ubican cerca de la laguna de Añaquito, hoy desecada (Mapa 4). La quebrada de Rumipamba pudo haber alimentado a la laguna con caudales permanentes por lo que el agua en esta zona habría mantenido niveles constantes. En

otros sectores de la laguna, más cercanos a Rancho Bajo, habrían subido o bajado los niveles según las estaciones (Villalba, 1988, 2008). Los grupos humanos que se asentaron en estos sitios estuvieron bien abastecidos del líquido vital, y se beneficiaron de todo el ecosistema que se forma en torno a los ambientes lacustres como se ha descrito en el capítulo 3.

Si en un principio la elección de un determinado lugar se puede deber a los condicionantes del medio biofísico -clima, cantidad de agua disponible, pendiente no muy pronunciada, cercanía a recursos animales y vegetales, etc.- posteriormente, los factores del mismo son interiorizados por los seres humanos y pasan a formar parte de intrincadas redes de socialidad y socialización, Evans (2004: 14-15) agrega:

El territorio no es neutral, es usado en formas activas para demostrar identidades, construir metáforas y articular el poder. Los asentamientos están ubicados para ser visualmente expresivos. Las opciones más fáciles en términos de producción económica y accesibilidad no siempre son tomadas, ya que los valores sociales pueden ser consideraciones de mayor valor.

La apropiación de recursos naturales, el tomar como referencia diferentes accidentes geográficos o la construcción de un paisaje pueden ser mecanismos para afirmar categorías sociales y culturales (Reitz *et al.*, 2008: 12). Eljuri (2013) señala dos puntos que son fundamentales al momento de estudiar el paisaje: el análisis de la realidad objetiva y el aspecto simbólico. En el primer caso podríamos buscar aquellos elementos físicos que nos hablan de una modificación antrópica del terreno. Pero es en el segundo en donde llegamos a comprender la dimensión del paisaje como un elemento pensado, producido y representado a través de los propios seres humanos.

A través de la conceptualización simbólica de estos elementos, se reflejan los valores y creencias, e incluso la misma estructura de las comunidades. Resalta entonces, la importancia de la ubicación dada a los sitios, por parte de los habitantes pretéritos de Quito, ya que, si bien responde a suplir necesidades básicas como el aprovisionamiento de agua, también a necesidades sociales, como la visibilidad, la identidad o la ritualidad ligada a la cercanía de un accidente geográfico sagrado.

Los tres sitios se asientan en relación directa con las faldas de elevaciones importantes del sector: Tagshima en el volcán Casitagua (Ilustración 26), Rumipamba y Rancho Bajo en el Pichincha. Subiendo por el Casitagua desde el primer sitio, la vista hacia el valle de Quito es imponente (Ilustración 27). Aunque no se posee evidencia material que lo respalde, podemos

jugar con la posibilidad de que los habitantes del sitio hayan disfrutado de la vista de la Laguna de Añaquito y del Pichincha. Recordemos que laguna y montaña forman un duplo sagrado dentro de las cosmovisiones andinas (Moreno- Yáñez, 2004), por lo que no es descabellado pensar que también tuvieron algún significado simbólico para los habitantes del valle de Quito en este período.

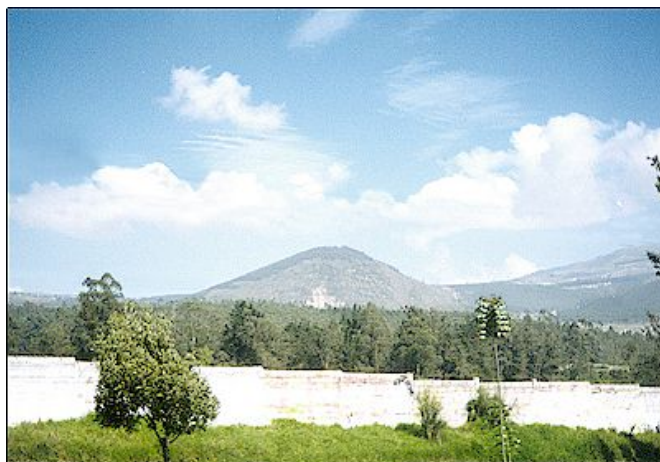


Ilustración 26.- Volcán Casitagua visto desde Quito. Créditos: Ecuador Ciencia²⁸

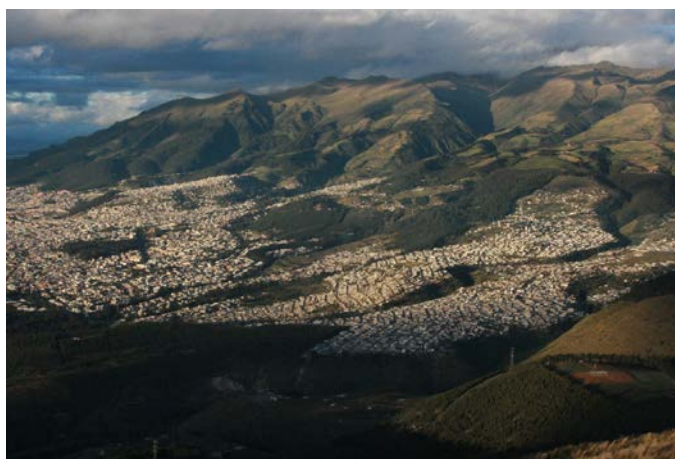


Ilustración 27.- Vista de Quito desde el volcán Casitagua. Créditos: Carlos Buitron Flores²⁹

En el caso de los otros dos sitios, el estar asentados sobre los macizos Pichincha en pendientes altas, les otorga, en días despejados, una vista panorámica de varios volcanes de la cordillera oriental. Ugalde (2012: 6) reconoce cómo desde Rancho Bajo se aprecia al volcán Cayambe y la importancia de estos elementos del paisaje al momento de elegir el sitio. Desde

²⁸ Imagen disponible en: <http://dayala1.readyhosting.com/portal.asp?portal=38&id=43>

²⁹ Imagen disponible en: <http://www.panoramio.com/photo/15212342>

Rumipamba, en ciertos puntos del sitio, se pueden observar el Cayambe, el Cotopaxi y el Antisana, en días despejados (Ilustración 28 y 29). Así, estos tres nevados, más los cerros y montañas que conforman la Cordillera Oriental forman un paisaje que no pasa desapercibido y que podría haber estado cargado de simbolismo.

Tagshima, Rumipamba y Rancho Bajo se convierten así en asentamientos ideales en cuanto a ubicación, recursos y visibilidad. La gran cantidad disponible de agua en el sector pudo facilitar la existencia de especies vegetales útiles para la recolección y la caza de animales que dependían de estas especies como roedores, conejos, aves lacustres y venados. Ya que aún en estación seca el ecosistema quiteño no cambia considerablemente, los pobladores pudieron cazar y recolectar todo el año sin mayores dificultades. Como se mencionó al describir el cementerio de Rancho Bajo, los individuos enterrados no dan muestras de un estrés ocupacional grave o de desnutrición severa.

No obstante, si bien el valle de Quito otorga un ambiente casi privilegiado para el desarrollo de una sociedad, éste también puede ser sumamente hostil. Como se discutió en el acápite sobre la situación geográfica, la cercanía a aquellos volcanes que forman un paisaje sin igual también significó un riesgo latente para estos habitantes. En Tagshima encontramos que desde el depósito 3 al 16 se encuentran varios niveles de productos volcánicos, los cuales con un grosor considerable (2.80m), cubren la última ocupación precerámica (Ilustración 5) (FONSAL, 2009).

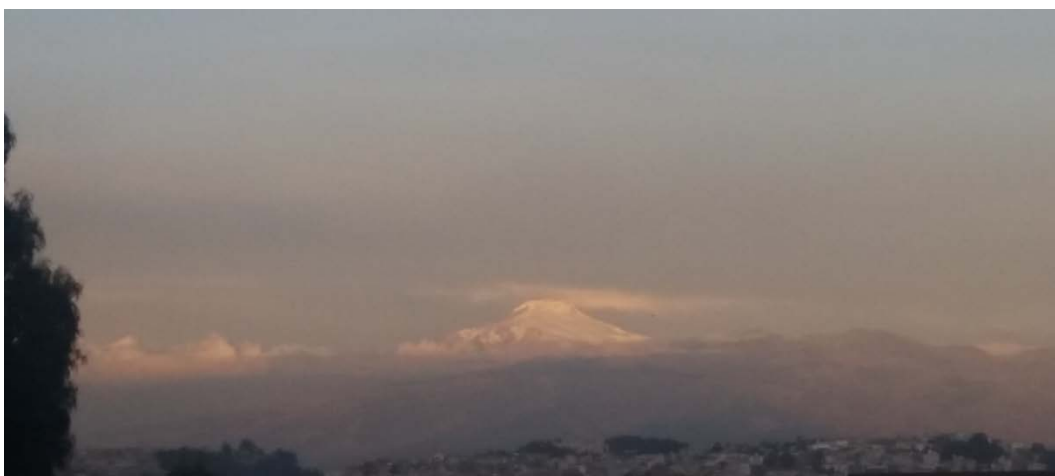


Ilustración 28.- Volcán Cayambe visto desde la esquina NO del sitio Rumipamba



Ilustración 29.- Volcán Cotopaxi en relación al Parque Arqueológico Rumipamba³⁰.

En el sitio Rumipamba se encuentran cenizas del Pichincha, Pululahua, Cotopaxi y Quilotoa (Villalba, 2008: 06), siendo una erupción del primero, alrededor del 3300 AP, la que acabó con la ocupación precerámica del sitio. El lahar producido por esta erupción, descrito como estrato XXVI, bajó posiblemente alimentado por los caudales de la quebrada Rumipamba con rocas de más de 1m de diámetro, destruyendo gran parte de la estructura doméstica y, probablemente, del asentamiento (Constantine, 2013a). La erupción que termina la ocupación de Rancho bajo es más tardía, por lo tanto, lo revisaremos en el próximo acápite.

Lo interesante de estos eventos naturales es que, si bien terminan con ocupaciones enteras, no impidieron que las personas volvieran a asentarse en estos lugares. En Tagshima, la estratigrafía sugiere una ocupación milenios después, en el Período de integración (FONSAL, 2009). En Rumipamba, por otro lado, aunque no existen contextos con fechados absolutos para todas las ocupaciones, el material cerámico proveniente de decenas de informes³¹ apunta a la existencia de reocupaciones en el Formativo, Desarrollo Regional, Integración y la

³⁰ Fotografías tomadas el 07-Julio/2016.

³¹ Cadena y Coloma, 2005; Cadena y Coloma, 2003; Constantine *et al.*, 2013; Erazo, 2007; Ugalde *et al.*, 2009, por mencionar algunos.

Colonia. En Rancho Bajo, se encontraron fragmentos cerámicos del Formativo, del período de Integración (¿de arrastre?) y de la Colonia (Ugalde, 2013a), que indican que en las cercanías del sitio volvieron a ubicarse grupos humanos varias veces, hasta la actualidad.

Así coincidimos con Evans (2004: 29), al momento de decir que “la ubicación de un lugar puede tener más que ver con la historia de un sitio y la apropiación que se hace del mismo que con los problemas de ubicarlo en ese lugar”. El entorno geográfico y ambiental de Quito puede significar un equilibrio entre los beneficios de tener a disposición agua y variados recursos y el riesgo de inundaciones, de la actividad volcánica y de la telúrica. Desde este momento tan temprano los habitantes del lugar debieron conocer estos factores y desarrollaron modos de vida que se moldearon, adaptaron o, tal vez, respondieron a los mismos.

Aquí es posible entender cómo interactúan los sistemas socioecológicos. El ambiente influye en las decisiones del ser humano, pero éste también tiene la capacidad de discernir qué es importante para sí mismo y cómo puede lidiar con estos eventos. El ser humano aprovecha este ambiente y, con su sola presencia, lo altera, además de que lo interioriza y lo resignifica. Lo transforma en un paisaje conocido. Si bien estamos en los inicios de esta relación en nuestra área de estudio y la naturaleza tiene una mayor influencia dentro de los factores socioculturales, los están comenzando a experimentar con el control de ciertos aspectos de la naturaleza: trabajan con cultígenos, se apropian de distintos espacios, empiezan una vida sedentaria.

Por lo tanto, ahora intentaremos delinear cómo pudieron ser las sociedades que caracterizan a este período de transición del Precerámico al Formativo. Así, “la adquisición de alimentos, medicinas y materia prima es fundamental para la supervivencia de la comunidad e incide directamente en varias instituciones culturales” (Reitz *et al.*, 2008: 11). Entendiendo estas actividades, además de los patrones de asentamiento y las prácticas mortuorias, podemos hacer un esbozo de los grupos que estaban habitando Quito en este momento. Iniciaremos con la adquisición de la materia prima. El material más abundante en los sitios es la obsidiana. Según los análisis de XRF en Rancho Bajo, ésta fue recuperada de las mismas fuentes que ya hemos mencionado -Mullumica, Yanaurco-Quiscatola-, en los páramos ubicados al Oriente de Quito.

En Rumipamba y Rancho Bajo, donde se hicieron estudios líticos detallados (Coloma et. al 2013; Constantine, 2013a) se comprueba que se realizó un uso eficiente de la materia prima, aprovechando todo lo que saliera de ella, incluso elementos pequeños o muy delgados, hasta que el núcleo quedara prácticamente agotado. Esto nos lleva a pensar que era un elemento muy valorado, de uso cotidiano, lo que pudo promover a un interés temprano por la interacción con otros grupos humanos. El hecho de conseguir la obsidiana no solo impulsa el movimiento de un flujo material de objetos, sino, y tan importante como el otro, un incipiente contacto y flujo de ideas entre distintos grupos.

La distancia a las fuentes es de pocos días a pie; los habitantes de Quito pudieron abastecerse directamente o realizar algún tipo de intercambio con aquellos grupos del valle del Ilaló, más cercano a las canteras. En efecto, es posible reconocer que grupos del valle de Quito se hayan estado movilizand o a otros ambientes, como lo vimos por la presencia de *Ascaris lumbricoides*, un parásito típico de climas más cálidos, en un individuo del cementerio de Rancho Bajo (Orellana, 2013).

En Tagshima, Rumipamba y Rancho Bajo encontramos evidencias de manufactura de artefactos líticos. Además, muchas de las herramientas son especializadas y se les dedicó mucho tiempo de trabajo, por lo que inferimos que esta actividad tenía una importancia fundamental para los habitantes de este momento. En Rancho Bajo se evidencian también los primeros pasos en la tecnología de la piedra pulida, que refinada es una característica del Formativo (Meggers, 1965), con la presencia de cantos pulimentados y un pendiente de basalto pulido.

El trabajo lítico permitió la caza de animales de la zona, el procesamiento de alimentos de origen animal y vegetal, y el procesamiento de pieles. Aunque en la Costa ecuatoriana experimentos con cultígenos y la domesticación de plantas son evidentes desde hace 10 000 años (Stothert y Sánchez, 2011), en nuestra zona de estudio no se reporta la existencia de herramientas especializadas en el trabajo agrícola (Coloma *et al.*, 2013; Constantine, 2013b; FONSAL, 2009), por lo que, seguramente, nos encontramos todavía con sociedades que dependen, en mayor parte, de la caza y la recolección.

En Las Vegas, considerada “la cultura precerámica ecuatoriana mejor estudiada hasta la actualidad” (Stothert y Sánchez, 2011: 82), la localización del cementerio más antiguo del

Ecuador y la buena conservación de los basurales de la ocupación más antigua del sitio han permitido extraer una gran cantidad de datos. Éstos no se ajustan a la realidad del valle de Quito, pero nos pueden dar una idea de lo que estaba sucediendo en el Precerámico en cuanto al manejo de plantas.

En el Nivel Pre-Vegas, entre el 11 000 y 10 000 AP, se encontraron fitolitos de hierbas silvestres (*Gramineae*) y de algunos zapallos silvestres (*Cucurbitaceae*). Alrededor del 9 000 y 10 000 AP, el tamaño de los fitolitos de zapallo ya era más grande, por lo que se presume un estatus semidomesticado, además se encontró Lerén, una raíz tropical cultivada hasta la actualidad. Para Las Vegas Tardío, alrededor del 6000 a.C. en dientes humanos se reveló almidones de zapallo (*Cucurbita* sp.), maíz (*Zea mays*), maní (*Arachis* sp.), tubérculos (*Calathea allouia*), probablemente achira (*Canna* sp.) y fréjol (*Phaseolus* sp.) (Stohtert y Sánchez, 2011: 89-98).

Lastimosamente, en los sitios de este período no se han realizado análisis paleobotánicos que nos confirmen si ya se estaba experimentando con cultígenos o si se estaba practicando la horticultura, a la par de la caza y la recolección. En el proyecto de Rancho Bajo se enviaron muestras del suelo al INPC para los respectivos análisis, pero aún no se han recibido los resultados (Ugalde, Comunicación Personal, 2016). Sin embargo, que no es improbable que esto sucediera, puesto que, aunque se estaban cultivando distintas especies en varios lugares de América en fechas tempranas, tomó varios milenios para que éstas sean verdaderamente relevantes en la dieta de las poblaciones (Pickersgill y Heiser, 1977).

Por la mala preservación de los restos orgánicos en Quito, no se han encontrado textiles o cestería de este período, como en el caso del desierto peruano. En tres individuos del cementerio de Rancho Bajo (rasgo 30 y rasgo 35), Ugalde (2013) registró la presencia de fibras vegetales blancas adheridas a los restos óseos, correspondientes a algún textil o fardo, lo que nos permite aseverar que, en efecto, se estaban produciendo textiles utilizando fibras de plantas locales, probablemente hasta el algodón, que se da en tierras bajas cercanas al valle de Quito. Además, en dos mujeres adultas se encontraron patologías óseas en las manos, lo que posiblemente se puede relacionar con algún tipo de trabajo textil (Ugalde, 2012: 93).

Por mucho tiempo se pensó que la agricultura fue el pilar fundamental que llevó a la sedentarización de las sociedades humanas. Aunque aún se continúa relacionando a la

domesticación de las plantas con cuestiones como la monumentalidad, la alfarería, el aumento de la población y la complejidad social, no siempre se pueden encontrar todos estos rasgos juntos en una población. En realidad, no existe un modelo evolutivo lineal y monolítico de subsistencia. Las variables humana y ambiental crearon distintas formas de vida y características comunes a un grupo, que no siempre son aplicables para otro. Las comunidades, sean itinerantes o sedentarias, no calzan en estadios de evolución rígidos (Reitz *et al.*, 2008: 11-12). Shady, a través de un amplio análisis de sitios del Arcaico peruano, comenta:

Es principalmente el cultivo lo que fija al poblador a un sitio, pues espera la cosecha y porque pronto aprende que necesita del conocimiento de las condiciones geográficas y climáticas específicas para el adecuado crecimiento de las plantas. Pero también medios muy ricos en recursos naturales hacen posible el asentamiento estable, como fue en el caso de la puna de Junín o el litoral marino (Shady, 2003: 17).

Estas poblaciones que dependen en mayor parte de recursos naturales, más que en su habilidad de cultivar plantas o domesticar animales, continúa Shady (2003:21), aun siendo populosas y prósperas pueden permanecer sin mayores cambios y sin requerir organizaciones sociales complejas por bastante tiempo. Este podría ser el caso de los asentamientos tempranos de Tagshima, Rumipamba y Rancho Bajo que se asientan en un medio, que como se ha reiterado, ofreció abundantes recursos. En el primer sitio hacen falta excavaciones que nos den más pistas sobre las hipótesis presentadas en su acápite correspondiente de este trabajo, sin embargo, se encuentra una probable estructura representada por varios hoyos de poste en la estratigrafía y material lítico (FONSAL, 2009). En los dos últimos sitios existen evidencias de posibles poblaciones sedentarias, pero no de actividades agrícolas.

En Rumipamba se encuentra una estructura de barro cocido, con diversas áreas de actividad. Cerca de la casa se encontraron restos de talla, por lo cual asumimos que dentro de la misma familia se estaban encargando de fabricar las herramientas líticas. Ninguna herramienta especializada en el trabajo agrícola fue encontrada. El análisis lítico de Coloma *et. al* (2013) también respalda la hipótesis de que no nos encontramos con una sociedad agrícola plenamente desarrollada, así los autores mencionan:

[Se comprende que] este tipo de trabajo e inversión de horas hombre en la elaboración de artefactos, no es compatible con la inversión y división de trabajo en sociedades agrarias más complejas puesto que en este caso la mayoría de las funciones de índole asociada al bienestar

social se verán enrumbadas hacia las especializaciones de las labores agrícolas y la consecuente serie de funciones que se desprenden de este trabajo, como la fabricación de cerámica y la serie de labores que implica este trabajo, la elaboración de harinas que se ven vinculadas a la labor del artesano lítico que en vez de producir piezas muy elaboradas se centrará en la fabricación de metates y morteros así como del instrumental lítico que se requieren para fabricar tales objetos los cuales tienden a cubrir necesidades sociales de mayor incidencia en el grupo y las piezas más ligeras posiblemente se conducirán al tratamiento de otros materiales relacionados con la artesanía y la elaboración de bienes suntuarios o no trabajados en materias primas como hueso, madera y otros que tienden más a la satisfacción de las necesidades individuales y otros procesamientos de menor interés social (Coloma *et al.*, 2013: 111-112).

En Rancho Bajo no se han hallado evidencias de estructuras, pero sí un cementerio con un número considerable de personas, lo que informa sobre una posible apropiación del espacio. Además, los individuos allí enterrados presentaban una contextura robusta en la parte superior del cuerpo –actividades que requieren fuerza en los brazos- y no en la inferior –fuerza en las piernas- lo que habla a favor de una sociedad sedentaria en la que los habitantes no recorrían largas distancias (Guevara, 2012; Torres, 2013). Las herramientas recuperadas del posible taller lítico tampoco demuestran indicios de actividades agrícolas desarrolladas (Constantine, 2013a).

Como se expresó en las secciones donde se describen los sitios, diversas características de éstos nos llevan a pensar en un momento de transición, de cambio. Ya hay evidencia de estructuras en las que se ha invertido trabajo y de que existen áreas de actividad, lo que sería más propio de un asentamiento permanente³². También se comienza a practicar con la piedra pulida, se crean espacios específicos para los muertos, entre otros. Además, no hay evidencia de la práctica alfarera, tampoco de actividad agrícola como forma principal de subsistencia.

Mientras que la ideología y organización social de los primeros cazadores-recolectores del Ilaló es prácticamente desconocida, tenemos mayores oportunidades de conocer estos elementos a partir del cementerio hallado en Rancho Bajo. Una de las características que distingue a los seres humanos de los otros seres vivos es la conciencia de finitud de su existencia física. Todos sabemos que, en algún momento, quienes conocemos fallecerán, e incluso lo haremos nosotros mismos. La muerte se convierte en una parte indispensable de la

³² Los campamentos de las sociedades itinerantes dejan muy pocas evidencias sobre estructuras habitacionales, debido a que éstas son usadas por poco tiempo por lo que no requieren la inversión de mucho trabajo, como en el caso de la región del Ilaló, antes presentada.

vida, concebida, racionalizada y estructurada a través de los distintos sistemas de creencias, que nos otorgan mecanismos para lidiar con este proceso, puesto que la pérdida de un miembro del grupo conmociona a todos quienes aún están presentes. Así, los seres humanos hemos logrado *racionalizar fenómenos* como la muerte *a través de la ritualidad* (Eeckhout y Owens, 2015: 1-3).

Los entierros presentes en el registro arqueológico son el reflejo de estos ritos y creencias ligadas a la muerte, y permiten hacer un acercamiento al pensamiento detrás de la materialidad. Los contextos funerarios nos permiten, al menos en parte, comprender cuestiones como diferenciación social, prácticas culturales o ritualidad. Eeckhout y Owens (2015) explican que las prácticas funerarias toman trabajo físico, emocional e inversión económica; incluyen un sistema de creencias o ideología; envuelven a varios miembros de la sociedad –familiares, amigos, súbditos, sacerdotes, entre otros-, crean espacios de socialización y afectan a casi toda la comunidad.

En el cementerio de Rancho Bajo, como se expuso, no existe una diferenciación de sexo o edad. Podemos suponer que todos los miembros del grupo tenían la misma capacidad de acceder a la necrópolis y a un ritual al momento de su fallecimiento. Las ofrendas son mínimas y comprenden unos cuantos artefactos líticos, por lo que no se puede hablar de una estratificación social marcada. Sin embargo, debemos tener en cuenta que pudieron haber existido ofrendas de material orgánico, que por las condiciones climáticas del valle de Quito - muy húmedas y relativamente cálidas- no se han conservado. Por la información expuesta podemos pensar que existía una diferenciación social incipiente, característica que concuerda con este período de tiempo, estando bastante de acuerdo con las reflexiones presentadas en la tesis de Torres (2014).

La simplicidad de los entierros, un patrón común en la disposición de los individuos –posición sedente fuertemente flexionada- y los elementos asociados –herramientas de obsidiana, colgante de basalto, bloques de cangahua, entierros secundarios- señalan que, efectivamente, en Rancho Bajo existía una ritualidad asociada a la muerte (Guevara, 2012; Ugalde, 2012). Además, los restos de fibras vegetales asociados a los individuos y la posición de los mismos se pueden interpretar como un “indicio de que los difuntos pudieron haber estado envueltos en fardos funerarios” (Ugalde, 2013a: 126).

El pensamiento ritual se encuentra en un estado inicial, no muy complejo, pero con manifestaciones claras. Las ofrendas se han depositado en entierros de individuos masculinos y femeninos, en un rango variado de edades, por lo que no se puede establecer una distinción a un solo grupo poblacional. Queda, entonces, la interrogante de cuál fue el sentido de las mismas, ya que efectivamente hubo un tratamiento diferenciado hacia ciertos difuntos - bloques de cangahua, herramientas, colgante- frente a otros que fueron depositados sin ajuar.

Es interesante el uso de bloques de cangahua asociados a ciertos individuos, puesto que son un material que en la actualidad tiene un uso constructivo común en la región (Ugalde, *en prensa*). Los pobladores de Rancho Bajo supieron utilizarlo desde tiempos tempranos en sus entierros, lo que no solo indica el conocimiento que tenían de su medio y los recursos disponibles, sino que podría significar también un lazo simbólico con volver a la naturaleza. Algo similar a la metáfora de la urna funeraria con volver a la matriz femenina.

Los tres entierros secundarios reportados por Guevara (2012) en la necrópolis de Rancho Bajo, son de gran relevancia ya que indican que los restos fueron exhumados de un primer entierro en donde se depositó el cadáver al momento de fallecer, para ser trasladados a este cementerio. Ese tratamiento involucra una mayor cantidad de esfuerzo y debe ser analizado como parte de la ideología de los habitantes del lugar. Posiblemente indica la importancia del cementerio como espacio sagrado o simbólico. Si alguien no falleció en el asentamiento, sus restos fueron trasladados al mismo, lo que indica una preferencia por este lugar en específico. El entierro secundario puede tratarse también de una forma más elaborada de ritualidad en la que una vez exhumados los restos se da paso a una serie de celebraciones o ritos para conmemorar a los difuntos y, posteriormente, volverlos a enterrar (Barrientos *et al.*, 2002).

Ugalde y sus colegas (2009: 114) proponen que es posible estudiar elementos sociales como la identidad a través del registro arqueológico, por medio del estudio de aspectos físicos de un asentamiento y el comportamiento espacial de sus pobladores dentro de éste. Las costumbres funerarias también pueden dar cuenta de estos rasgos culturales. De tal forma, la autora sostiene que la construcción de la identidad en un grupo de escasa complejidad socioeconómica es de suma importancia en la vida misma de la comunidad, y en su supervivencia.

Este trabajo coincide con los planteamientos de Ugalde (2012). El que varios miembros de un grupo se entierren en el mismo lugar podría dar cuenta de la unión del mismo colectivo en vida, y asegurar su permanencia juntos después de la muerte, además de reforzar la pertenencia a un territorio en específico -mis antepasados se encuentran enterrados en estas tierras, por lo tanto yo tengo derecho a ellas- y la identidad de grupo –se destina un lugar propio para los difuntos de la misma tribu, se realizan rituales que involucran a los miembros de la comunidad y estrechan los lazos entre ellos-.

De tal manera, Rancho Bajo nos presenta un panorama más claro en cuanto a la ideología de los primeros habitantes de Quito: se empiezan a estructurar mecanismos para reforzar la identidad y cohesión de grupo. Podemos ver indicios de apropiación del espacio con la presencia de un lugar que, aunque no podemos asegurar que haya sido considerado sagrado, indica que sí tuvo una importancia simbólica, en el que se depositaron a los individuos fallecidos en las faldas del Pichincha y al que se trasladaron restos de personas que posiblemente no fallecieron en el lugar, como lo indican los entierros secundarios. También sabemos que hay una ritualidad asociada a la muerte por la forma en la que se están colocando a los individuos fallecidos y la presencia de ofrendas; y de posible violencia con la muerte de un individuo del cementerio por un trauma en el cráneo³³.

Probablemente, en este período existieron sociedades sedentarias no agrícolas ni alfareras, pero que ya estaban entrando a procesos de complejidad social, mayores a los que experimentan las bandas de cazadores-recolectores. Como ya sugiere Athens (2015: 96-97), para los sitios del Holoceo Medio (entre 6000 y 3000/2500 años AP) del norte del Ecuador, aunque haya indicios de horticultura no se debe concluir que tuvieron el mismo desarrollo cultural que aquellos de la costa, como Valdivia y Machalilla, así en un rango temporal similar los primeros bien pudieron ser precerámicos.

Es posible plantear, entonces, que las condiciones ambientales favorables y la gran cantidad de recursos disponibles del valle de Quito permitieron la existencia de grupos humanos

³³ El trauma produjo la muerte de una mujer adulta de entre 33-45 años, causando una hemorragia interna fatal para la víctima. Sin embargo, “no es posible precisar si este golpe fue provocado intencionalmente o fue producto de un accidente. En el resto de la muestra no se observó ningún indicio de violencia” (Torres, 2013: 138).

sedentarios acerámicos por un largo tiempo hasta la llegada de los habitantes de Cotocollao³⁴. Este ambiente particular moldeó, en este caso, una forma de vida específica ligada al mismo, que comparten los pobladores de Rumipamba, Rancho Bajo y, tal vez, Tagshima, a finales del precerámico.

Este tipo de economías, basadas en actividades complementarias, pueden limitar la productividad y la acumulación de excedentes, y tampoco requieren organizar un trabajo recurrente como lo es la agricultura (Shady, 2003: 28-29), por lo que dan como resultado sociedades que no necesitan de una complejidad social elevada, jerarquías o una división del trabajo estricta. Aun así, la dependencia principal en los recursos proporcionados por el medio necesita un grado de cohesión social y estructuración que permita mantener al grupo unido y organizado para realizar las diferentes actividades que permiten la subsistencia –viajes o contactos para conseguir la materia prima, partidas de caza, grupos dedicados a la recolección u horticultura, gente dedicada al trabajo textil, personas que se queden en el asentamiento con infantes y ancianos-. Una aldea sedentaria hace que estos lazos se estrechen entre los habitantes del lugar (matrimonios, ritos comunales, identidad), y entre estas personas y su medio (mayor influencia de factores biofísicos en la población, mayor impacto de las personas en el ambiente, apropiación del espacio por parte de los seres humanos).

5.3. Afianzándose en el medio: Ocupaciones formativas

Hay ciertas características propias de los grupos que habitaron el valle de Quito en este período, que significan un cambio en las relaciones producidas dentro de los sistemas socioecológicos. La consolidación de la domesticación de ciertas plantas y animales necesita de una interacción estrecha entre seres humanos y las especies de su medio circundante. El conocimiento producido a través de la observación y experimentación con las especies animales y vegetales, llevará a la instauración de nuevos modos de vida en las sociedades humanas, lo que definirá los períodos posteriores y los sistemas sociales creados en torno a, y como subproductos de, estas actividades.

³⁴ Ugalde (2013) plantea que se debe revisar la existencia de una posible ocupación acerámica en Cotocollao. Hasta el momento se puede observar que en la ocupación formativa la manufactura cerámica está plenamente consolidada –no hay evidencia de experimentación- y con influencias estilísticas de la Cosa ecuatoriana (Villalba, 1988), por lo que parece ser un grupo que llegó al valle de Quito.

Durante el Formativo, no solo se llega a “domesticar la naturaleza” –innovación que por sí misma es un cambio significativo- sino que se logra un conocimiento más profundo de sus elementos, llevando a mejoras sustanciales en el manejo de los hábitats por parte de las sociedades, que, a la par del incremento y mejora en la producción, desarrollan relaciones sociales más complejas, diferenciación y jerarquías. Así, para el Formativo Tardío se intensifica la circulación de objetos, ideas y personas, dentro de las diferentes regiones del país –Costa, Sierra y Oriente- lo que indica, al parecer, una dinámica político-económica bastante desarrollada (Guillaume-Gentil, 2013).

“La región andina ofrece un capítulo excepcional e importante en el curso de la historia humana, ya que es la única zona de alta elevación del mundo donde se domesticaron plantas” (Zarrillo, 2012: 401). Los Andes ecuatorianos plantean un sistema único y complejo, en donde el clima, la altitud, la temperatura, el índice de precipitaciones, la composición de suelos, entre otros; pueden variar significativamente a cortas distancias verticales. Esto señala que, a pesar de este continuo flujo de ideas, estos procesos que se vienen dando en el Formativo de la Sierra responden a un desarrollo propio de la región y no solo a un contacto con grupos “avanzados” de la Costa (Oberem, 1981a).

Para entender de mejor manera cómo cambia la interrelación entre los elementos sociales y ecológicos de los sistemas socioecológicos, se rescatarán a continuación, los puntos más relevantes sobre los factores interactuantes y las relaciones producto de este mutuo contacto e influencia entre el ser humano y la naturaleza, durante el Formativo. En cuanto al medio biofísico del valle de Quito, el mismo descrito para las ocupaciones acerámicas del acápite anterior no cambia sustancialmente.

Según estimaciones de Zarrillo (2012)³⁵ y Villalba (1988), las condiciones climáticas de nuestra zona de estudio para el Formativo serían comparables a las actuales, con pequeñas oscilaciones un poco más húmedas o secas. Como se ha expuesto el clima de Quito, por su ubicación, presenta variaciones mínimas en cuanto a la temperatura durante todo el año. Sin embargo, se distinguen variaciones bruscas en la misma a lo largo del día. Así mismo, el régimen de lluvias varía bastante de acuerdo al sector. Esta diferencia es resaltada por Villalba

³⁵ Estas estimaciones son dadas, por la autora basándose en el estudio de Bakker *et al.* (2008), citado en el mismo texto.

(1988) para el sitio Cotocollao, puesto que el régimen térmico y de precipitación es menor, lo que permite un mejor desarrollo vegetativo.

La zona de Cotocollao se plantea como un lugar propicio para practicar la agricultura. Para hacer tal afirmación, Villalba (1988) utiliza el concepto de evapotranspiración³⁶ del suelo. Según el autor, en Cotocollao la relación de evapotranspiración potencial³⁷ es casi igual a la unidad (1), es decir, es una zona en la que los movimientos de agua de lixiviación y evapotranspiración se dan en equilibrio, lo que mantiene la fertilidad en los suelos y otorga condiciones óptimas para el desarrollo de la agricultura (Villalba, 1980). Si la relación es mayor que la unidad la precipitación es menor que la necesidad de agua por lo que aumenta la aridez, si ésta es menor, el clima se vuelve más húmedo (Cañadas, 1983).

Estas observaciones, en la opinión de Ugalde (2012: 82-83), pueden ser extrapoladas al entorno de Rancho Bajo por su cercanía con Cotocollao. Por otro lado, el clima de Pomasqui, en donde se asienta Tajamar, es (y debió haber sido en el pasado) más cálido y seco que el de los dos sitios anteriores (Zarrillo, 2012). Toctiuco, ubicado al sur de Cotocollao y a una mayor altitud (3100 m.s.n.m.) que los sitios anteriores debió ser un poco más frío.

Así el clima del valle de Quito y sus alrededores se presenta benigno para la agricultura, que se convierte en una de las actividades principales de las aldeas formativas, como se verá más adelante. Sin embargo, otros recursos –discutidos en acápite anteriores–, como las fuentes de materia prima, el agua, los animales y plantas silvestres disponibles, continúan siendo de importancia para el sustento de estos asentamientos. Todos los sitios se ubican entre quebradas –algunas con causes activos hasta la actualidad, por ej. El río Pomasqui en Tajamar– lo que les proporcionaría en buena medida el recurso hídrico; además Rancho Bajo y Cotocollao habrían estado a aproximadamente entre 2 y 4,5 kilómetros de la laguna de

³⁶ “Evapotranspiración es la cantidad de agua total que retorna a la atmósfera en forma de vapor, a través del proceso combinado de evaporación y transpiración. Evaporación es un proceso físico por el cual se remueve directamente el agua de todas las superficies húmedas, mayormente suelo y vegetación. Transpiración es el proceso por el cual existe una transferencia fisiológica del agua, absorbida por los tejidos de las plantas, y devuelta a la atmósfera” (Cañadas, 1983: 74).

³⁷ “La relación entre la evapotranspiración potencial promedio anual y la precipitación promedio anual se denomina ratio o relación de evapotranspiración potencial, el cual es un indicador de las condiciones de humedad del suelo. Un ratio de 1 (valor unitario), quiere decir que la precipitación es igual que la evapotranspiración potencial” (Cañadas, 1983: 74). Cañadas (1983) la calcula multiplicando la biotemperatura por el factor 58.93, una constante derivada experimentalmente por Holdridge.

Añaquito o La Postrera, según cálculos estimados en base al mapa referencial presentado por Del Pino (1993) (Mapa 4, en esta disertación).

Las rocas metamórficas, ígneas y sedimentarias utilizadas en la elaboración de artefactos líticos, se pudieron conseguir en los alrededores de los sitios Cotocollao, Rancho Bajo, Tajamar y Toctiuco. El pedernal y cuarzo también se encuentra en el valle de Quito, aunque a una mayor distancia; por otro lado, la obsidiana proviene de los flujos ya mencionados en los páramos de la Cordillera Oriental. El basalto, otra materia prima común en el sitio se encuentra en el valle del Ilaló, Camino a Papallacta y a San Antonio de Pichincha. En Cotocollao, el 75% de la obsidiana analizada con XRF proviene de Mullumica (Villalba, 1988: 269-271). En la ocupación tardía de Rancho Bajo los habitantes utilizan obsidiana de las fuentes de Mullumica 1 y 2 (Dyrdahl, 2013). En los otros sitios no se han llevado a cabo análisis de esta naturaleza, pero sus conjuntos líticos que se componen principalmente de obsidiana, debieron provenir de estas fuentes cercanas.

Los animales silvestres fueron un recurso importante en la dieta de los habitantes de Cotocollao. El venado, el lobo, el puma, raposas, ratones, conejos y aves, fueron cazados en las inmediaciones del sitio y, seguramente, en los otros sitios formativos también. De igual manera, los recursos proporcionados por las plantas silvestres, como la paja de páramo, la totora, la chilca, el penco, entre otras, también fueron de interés. Incluso, muchas de ellas se comienzan a gestionar, logrando que aquellas con valor económico y nutricional se reproduzcan en mayor medida, al no arrancarlas o extirparlas de las áreas de utilidad agrícola o los alrededores de los asentamientos. Esta práctica, se convierte en una forma específica de relación entre el ser humano y las especies silvestres, donde el primero ha modificado la concentración de ciertas plantas y la supervivencia o no de otras, dentro o cerca de los poblados, aunque no se las haya domesticado, ni se planee hacerlo.

Por tanto, se continúa durante este período, aprovechando los recursos de distintos ambientes, sobretudo, de acuerdo a la altitud, que varía bastante en espacios relativamente pequeños. Reflexiones realizadas para el sitio de Cotocollao, son aplicables también a Rancho Bajo, Toctiuco y Tajamar por su similar contexto geográfico. Según Villalba (1988: 325-327), las lagunas, ubicadas en la parte más baja del valle, además de agua proveyeron arcilla para la

fabricación de cerámica; totoras³⁸ para la cestería; y aves, huevos y churos³⁹, parte de la dieta de los habitantes del poblado. En las faldas del Pichincha se pudo llevar a cabo la caza de animales grandes, como los venados, pumas y osos, y pequeños, como conejos, ratas y aves. Más arriba en el Pichincha, en la zona de alta montaña, al igual que en épocas anteriores se pudo recolectar la paja de páramo y, desde este período, llevar a cabo el cultivo de la papa. En los valles cálidos cercanos –Cumbayá, Guayllabamba, San Rafael- se pudieron aprovechar árboles frutales y hortalizas.

A continuación, se repasará rápidamente los patrones de asentamiento que se encontraron en este período, en relación al medio ambiente; ya que, al igual que los elementos del sistema biofísico, han sido descritos con minuciosidad en períodos anteriores. Todos los sitios se encuentran entre quebradas, que proveen del líquido vital y recursos animales y vegetales. Las aldeas debieron estar dispersas en las faldas del Pichincha: Cotocollao, Rancho Bajo y Toctiuco, se ubican sobre las laderas orientales del macizo, asentándose el tercer sitio a una altitud considerable.

Por otra parte, no se han reportado contextos formativos en las pequeñas elevaciones al oriente de Quito. Factores como la visibilidad, discutida en el acápite anterior, pudo influir también en la elección de estos asentamientos. En especial, Toctiuco, por su altitud (3100m.s.n.m.) y ubicación casi en el centro de los macizos Pichincha, permite observar en días despejados gran parte de las elevaciones de la Cordillera Oriental cercanas a Quito. También a esta altura se tiene una vista privilegiada de la meseta lo que podría haber otorgado algún tipo de control de las tierras bajo el sitio a sus habitantes (Ilustración 30).

Como mencionamos en el tercer acápite de este texto, la ubicación del valle de Quito con respecto a los pasos de montaña es privilegiada. Parece ser que desde el Formativo estos pasos se utilizaron para un intercambio o acceso temprano a productos variados. Por el norte, se encuentra un paso que se dirige a Nono y, posteriormente, a la zona tropical costeña. Rancho Bajo y Cotocollao, se encuentran muy cercanos a este paso, prácticamente a la entrada del mismo (Ugalde, 2012; Villalba, 1988; Villalba y Alvarado, 1998). El sitio de Tajamar se ubica también cercano a este paso. Al sur, el cerro Ungüi, marca el punto de

³⁸ Se confirma su presencia mediante un análisis de fitolitos (Villalba, 1988: 327).

³⁹ Se encontró una gran cantidad de estos moluscos en todos los estratos de Cotocollao y en Tajamar.

partida hacia Lloa, otra ruta muy transitada en tiempos posteriores para comunicarse con la región de los Yumbos (Villalba, 1988).



Ilustración 30.- Vista desde la quebrada de Miraflores Alto 2, al norte de Toctiuco, hacia la Meseta de Quito

Cotocollao y Tajamar dan información sobre las casas que existían dentro de los poblados. En el primero, son amplias y de forma rectangular, fabricadas con materiales de construcción disponibles en las cercanías del lugar: maderas resistentes de bosques cercanos, cubiertos por paja de páramo, disponibles en las cumbres del Pichincha. Éstas se habrían ubicado de preferencia alrededor del cementerio temprano y, a medida que crecía el poblado, se dispersaron en el área definida entre las dos quebradas. Las mejores tierras de cultivo estarían ubicadas junto al asentamiento (Villalba, 1988).

Por otro lado, en Tajamar, aun cuando se encuentra material cerámico similar al de Cotocollao, los contextos domésticos son de distinta naturaleza. Probablemente se deba a que Tajamar se halla en una transición entre el *bosque seco Montano Bajo* y la *estepa espinosa Montano Bajo*, existente en San Antonio de Pichincha, cuya vegetación dominante es un matorral de tipo xerofítico (Cañadas, 1983), por lo que habría sido más fácil construir con árboles menos robustos cercanos al asentamiento. Así, en este sitio se halló evidencias de casas circulares de menor tamaño, dispersas por la planada (Domínguez, 2009) las cuales probablemente fueron construidas con troncos más delgados de árboles o arbustos de la zona.

En Toctiuco, Molestina (1973) supone la construcción de una estructura por medio de la técnica del bahareque.

La decisión de dónde ubicar los sitios nuevamente se ve influida por la naturaleza, aunque referencias culturales, como el cementerio de Cotocollao, pueden ser motivos de igual relevancia que la disposición de los recursos naturales para quedarse en un solo lugar durante varias generaciones. Accidentes geográficos, como las montañas, nevados, cauces de agua y la laguna, cercanos a todos los sitios no solo fueron fuentes de materias primas y alimentos, sino que, a través de los ojos de los seres humanos, pudieron tener un significado simbólico. Esta no puede ser una realidad ajena a este período, pues se observa que, en la historia de la humanidad, casi todos los pueblos, sin importar el grado de institucionalización de sus cultos, han erigido una serie de creencias que señalan referencias espaciales como lugares que personifican los ideales de la cultura (Stoddard y Morinis, 1997).

De tal manera, el medio biofísico se transforma al interactuar con los seres humanos: se convierte en un paisaje conocido, maleable, pero que también influye en las decisiones y acciones de las personas. Se abre una especie de diálogo, puesto que “el paisaje es, ante todo, el espacio de las relaciones sociales; la relación de la comunidad con el entorno no es distinta de las relaciones sociales, como tampoco lo es la explotación de los recursos o la manera en que una comunidad percibe su mundo” (Orejas *et al.*, 2002: 306). Se reitera que el concepto de paisaje implica la relación entre el observador y lo observado, como un producto de la interiorización e interpretación del espacio físico en la mente humana y no solo su modificación antrópica tangible.

Con el desarrollo de la agricultura, las personas que se asentaron en este medio se dedicaron a distintas actividades, enfocadas a nuevos intereses, como la alfarería, o continuaron perfeccionando otros, como la lítica. Dentro de la producción lítica se continúa tallando obsidiana en grandes cantidades. Esta producción está enfocada, sobretudo, al procesamiento de alimentos –de origen animal y vegetal- y pieles. No obstante, se populariza también la industria de la piedra pulida. Materiales como el basalto o el pedernal son preferidos para realizar estos artefactos, entre los que se encuentran adornos corporales, hachas, metates, manos de moler y, los más sobresalientes, los cuencos de piedra “Cotocollao”. Estos cuencos, de refinada elaboración, se hallaron en Cotocollao, Tajamar y Toctiuco, e indican la posible

existencia de artesanos especializados (Domínguez, 2009; Molestina, 1973; Villalba, 1988). Este podría ser un indicador del aumento de la complejidad social durante el Formativo.

La alfarería se convierte en una actividad común en los sitios analizados. La producción cerámica es un desarrollo que, en el valle de Quito, surge bastante más tarde que en la Costa ecuatoriana. Aun cuando la cerámica se produce de forma tardía, el medio ambiente quiteño proveyó materia prima de buena calidad en grandes cantidades (Villalba, 1988): la arcilla puso ser conseguida cerca de las dos lagunas que bordean con Cotocollao: la de Añaquito y aquella referida en tiempos de la colonia como la Postrera. Los desgrasantes utilizados se pueden hasta hoy encontrar fácilmente junto a las quebradas. Plantas leñosas de los bosques circundantes pudieron ser utilizadas como combustibles para la cocción de las piezas. En Cotocollao se encuentra cerámica que, en general, es de buena calidad e indica la experiencia de los artesanos (Villalba, 1988). En Toctiuco y Rancho Bajo, la muestra es muy pequeña, pero parece ser similar a la del anterior sitio, con algunas variaciones. Al parecer de Domínguez (2009) la cerámica de Tajamar, sería más rústica que la de Cotocollao.

Esta actividad parece llegar ya desarrollada a los sitios descritos, ya que no se encuentran indicios de experimentación en ninguno de ellos. Algunos elementos parecen tener influencia de las culturas Machalilla y Chorrera, de la Costa; mientras que una buena parte del conjunto cerámico parece ser un desarrollo local. Lastimosamente, no hay estudios suficientes que nos permitan saber con certeza, cómo y dónde se inicia la producción de la cerámica típica del Formativo de Quito. Posiblemente ésta pudo surgir por el impulso del flujo de ideas y bienes con la Costa o, tal vez, traída por grupos de esta y otras regiones que migraron al valle.

La producción de cerámica y artefactos líticos necesita de una interacción estrecha entre los seres humanos y el medio que los rodea. Se debe reconocer en el paisaje dónde se encuentran las fuentes de materia prima, qué lugar será destinado para la cocción, cuál combustible es más efectivo y qué materiales se pueden utilizar como pigmentos para la decoración –en el caso de la cerámica-. Se forman en torno a estas actividades conocimientos que serán transmitidos de generación en generación, sobre cuáles son las mejores materias primas para la fabricación de un determinado instrumento lítico o cerámico; en qué distribución se debe hacer la mezcla de la arcilla y el desgrasante para poder trabajar una forma deseada y que durante la cocción ésta no se quiebre; cuánto tiempo se debe dejar en los hornos y a qué

temperatura aproximada; cuáles pigmentos funcionan mejor, entre otros. La naturaleza provee los medios para hacer los artefactos y las manos humanas los moldean. Las sociedades les otorgan usos y funciones, e incluso un valor adicional como en el caso de los cuencos de piedra, ligados a funciones rituales.

La producción de textiles debió crecer en comparación con el período anterior, debido a que durante el Formativo las redes de intercambio se intensifican (Guillaume-Gentil, 2013), lo que pudo traer una buena cantidad de algodón a las tierras altas. Aunque no se han encontrado evidencias directas de esta última planta, por las improntas de textiles en Cotocollao y el material asociado -torteros, agujas-, podemos asumir que también se lo estaba utilizando en el valle, consiguiéndolo de tierras más bajas por intercambio o algún tipo de adquisición directa o indirecta. En el sitio de la Chimba, al norte de los Andes ecuatorianos, ya hay evidencia del uso de algodón durante este período, pues es uno de los pocos asentamientos formativos en donde se han realizado análisis de flotaciones de restos paleobotánicos (Zarillo, 2012: 81). La tatora, abundante en entornos lacustres como los de la laguna, pudo ser aprovechada durante este momento también para la elaboración de esteras, cestas, cuerdas, aventadores e incluso pequeños juguetes⁴⁰.

Durante el Formativo se consolida en los Andes del norte del país uno de los procesos más importantes en la historia de la relación entre los seres humanos y la naturaleza: la domesticación de plantas y animales. Este proceso tiene que ver con la selección artificial que realizan los seres humanos de ciertas características deseables -biológicas y conductuales- que poseen determinados individuos, para inducir su reproducción en condiciones controladas. A pesar de que grandes culturas y civilizaciones se asentaron en América, son pocos los animales domesticados en el continente que aportaron a la formación de las mismas. En Sudamérica se conoce, por citar algunos, la domesticación del cuy (6000 a.C.), la llama (3500 a.C.) y la alpaca (1500 a.C.) (Salazar, 2007).

Los restos fáunicos encontrados en Cotocollao nos permiten acercarnos a los animales – silvestres, domésticos y semidomesticados- con los que estaban interactuando los pobladores tempranos del valle de Quito. Animales silvestres como el ciervo, conejo, puma y lobo se

⁴⁰ Muchos de estos artefactos todavía se confeccionan artesanalmente en los alrededores del lago San Pablo al norte de la provincia de Pichincha.

hallarían en las zonas altas del Pichincha y los páramos cercanos; la guanta, la zarigüeya y el lobo, se habrían conseguido en bosques más cálidos. Las tórtolas, palomas y otras aves, seguramente se encontraban en buena cantidad en las cercanías de la laguna y los basurales de los poblados (Gutiérrez, 1998). Dos especies de animales domesticados están presentes al final del Formativo: los cuyes y las llamas (Villalba, 1988).

El cuy, por su poca tolerancia al frío o las condiciones climáticas extremas, es uno de los pocos animales que se han criado dentro de las casas, conviviendo de forma cercana con los seres humanos. Su foco de domesticación parecería ser la Sierra peruana, en tiempos precerámicos. Este animal se encuentra en nuestra área de estudio desde el Formativo Final, en el registro de Cotocollao, por lo que seguramente se introduce ya domesticado (Gutiérrez, 2009).

Es relevante aquí, la interpretación que hace Gutiérrez (1998) sobre las huellas de cañas reportadas por Villalba (1988: 67), como plataformas para estantes o camas. Según Gutiérrez (1998: 91) éstas más bien “constituían recintos para la cría y reproducción de estos roedores, puesto que el mismo autor indica que los huecos de poste son de escasa profundidad y de reducido diámetro, como para cumplir adecuadamente la función que propone”. No es extraño que sea baja la representación de este animal en el sitio, pues tras la excavación de una cocina indígena contemporánea, utilizada durante más de 50 años su presencia fue prácticamente nula, debido a que los huesos se barrían a diario y se les daba de comer a los perros (Gutiérrez, 2009: 389).

Otro animal doméstico, presente en los recintos arqueológicos del Formativo en la Sierra es la llama. Estos animales, encontrados en niveles tardíos de Cotocollao, no solo sirvieron como alimento, puesto que con la abundante carne de caza en los alrededores se asegura un aporte cárnico, sino parecen ser más bien introducidos como medio transporte y por sus excrementos. En este momento en donde el intercambio de obsidiana y productos de tierras bajas se intensifica, habrían sido de gran utilidad por su resistencia a largas travesías y adaptación a las alturas. En períodos más tardíos, según las crónicas, las llamas eran sacrificadas con fines rituales y solo pocas personas de las élites podían consumirlas (Gutiérrez, 2009: 389-392).

La domesticación de animales en el Formativo no es tan solo un proceso que surge de la necesidad de alimentar a poblaciones en crecimiento, sino que va un paso más allá en la relación entre los humanos y los animales: durante este momento ciertos individuos son concebidos como seres de compañía, sujetos a un trato especial con respecto a otros animales. Entre los pueblos Valdivia, del Formativo de la Costa ecuatoriana, por ejemplo, los perros son admitidos como *seres sociales* dentro de las aldeas, pues se encuentran enterrados en forma individual y con su propio ajuar; otro ejemplo se refleja en San Pablo de Valdivia (3200 a.C.), en donde un infante es enterrado junto a un coatí, animal que posiblemente ocupaba un lugar similar al de una mascota (Gutiérrez, 2009). No sería extraño que procesos similares se hubiesen dado en los sitios de la Sierra Norte, no obstante, la falta de información en este lugar y período específicos, complica hacer declaraciones al respecto.

El uso artesanal de los productos derivados de los animales como el cuero, las pieles, plumas y los huesos es otra forma de interacción con el mundo animal, evidente durante este período (seguramente desde momentos anteriores también, pero por ser restos orgánicos no se ha conservado esta evidencia). Con productos de origen animal se pueden fabricar herramientas, ropa, adornos, instrumentos musicales y tintes. Incluso los excrementos de los animales pueden ser útiles: el excremento de los cuyes, por ejemplo, se utiliza de abono en los huertos caseros y el excremento de las llamas funciona muy bien como combustible o en la construcción (Gutiérrez, 2009). En Cotacollao, efectivamente, Villalba (1988) reporta varios instrumentos trabajados en hueso.

Así, las concentraciones humanas pudieron favorecer o perjudicar la reproducción de ciertas especies animales. Las transformaciones que sufren las estructuras sociales durante este período “repercuten, por un lado, en la población faunística, que bien o se adapta a las nuevas condiciones o emigra, o por otro en el tiempo/esfuerzo dedicado a las actividades de caza-recolección” (Gutiérrez, 2009: 346). Así, los cuyes y las llamas alcanzaron una buena dispersión en los Andes, llevados por personas que buscaban su reproducción y, por lo tanto, les proporcionaban cuidados especiales. Por otro lado, especies como los ratones, palomas, gallinazos y tórtolas se habrían beneficiado de la cercanía con los poblados y los desechos que producen. Otros animales, como los pumas y lobos habrían perdido parte de su hábitat y

presas con el avance de las fronteras agrícolas, lo cual repercutiría en la disminución de su población cerca de los centros poblados.

Un ejemplo de cómo la actividad humana afecta a los sistemas bióticos es proporcionado por Gutiérrez (2009). Según el autor, el sistema de roza y quema, común en las poblaciones americanas prehispánicas y actuales,

[...] acaba con la vida de numerosos insectos y pequeños animales que no pueden desplazarse y perecen entre las llamas. Corta o interrumpe los territorios de caza de ciertas especies de mamíferos, especialmente los carnívoros para los que el hombre supone una competencia directa por lo que se ven obligados a desplazarse o terminan siendo presas del ser humano (como grandes felinos, zorros, etc.). Favorece la instalación de otras especies animales, más fácilmente adaptables a las nuevas circunstancias, como roedores, serpientes e incluso venados [...]. O la multiplicación de ciertas especies de insectos o invertebrados, como los caracoles, tras la desaparición de sus depredadores naturales, y la multiplicación de los brotes tiernos de los que se alimentan (Gutiérrez, 2009: 345).

Otro punto clave en la interacción del hombre y la naturaleza que se consolida en el Formativo es la domesticación de las plantas. Como se expuso en acápite anteriores, en Ecuador el proceso de domesticación de especies vegetales se remonta en sus fechas más tempranas al Precerámico, en la Costa, como lo evidencia el sitio de Real Alto. Sin embargo, es a partir del período Formativo que se vuelve significativa la presencia de cultivos en el registro arqueológico en la Sierra del país. Por este motivo, por mucho tiempo, al igual que con la cerámica, se creyó que el cultivo de plantas fue adoptado en la Sierra por influencia y difusión desde las sociedades costeñas o de la Amazonía (Por ej. Meggers, 1966; Lathrap, 1970). Sin embargo, estudios recientes (véase Athens, 2015 y Zarrillo, 2012, por ejemplo), demuestran la importancia de la domesticación de especies propias de tierras altas o de la diversificación y adaptación en los Andes de especies ya domesticadas.

En el Formativo del valle de Quito y sus alrededores, la agricultura, al parecer, se convierte en la base de la subsistencia de las aldeas. La evidencia de los sitios de Cotocollao y Tajamar - que son los únicos del lugar en los que se tienen resultados de análisis paleobotánicos - respaldaría este postulado. En Cotocollao, los análisis de polen, fitolitos y macro-restos indican el cultivo de maíz, quinua, fréjol, oca, y la papa, además del consumo y utilización de la achira, el chocho, el penco y de semillas silvestres. Se debe destacar que los productos con

mayor representación en los análisis son la papa y el maíz. Una tusa de maíz de 16 hileras⁴¹ fue encontrada en un piso habitacional localizado junto al contexto y al mismo nivel del que proviene la fecha más temprana del sitio 1545 +/- 210 a.C. y una variedad de 10 hileras, en el corte F4, con una datación de 730 +/- 145 a.C. (Villalba, 1988: 329-339).

Por su parte, los análisis de almidones en Tajamar revelaron el consumo de fréjol, maíz, papas y ocas (Zarrillo, 2012: 225). Esto no quiere decir que hayan sido los únicos productos cultivados en el sitio, tan solo que no se realizaron análisis complementarios que revelarían otras especies que seguramente se estaban consumiendo, “invisibles” ante el análisis de almidones, como las frutas y ciertas especies (por ej. chochos, quinua, amaranto). Por su clima cálido el sitio de Tajamar sería ideal para el cultivo de maíz, actividad común en Pomasqui hasta la actualidad. De tal manera, la producción agrícola al permitir un abastecimiento permanente de alimentos sería un factor que habría permitido el crecimiento y estabilidad de las aldeas (Villalba, 1988). Otras plantas también se debieron haber cultivado, manejado o recolectado. No obstante, la mala conservación del registro en esta zona y la cantidad mínima de análisis paleobotánicos practicados en los trabajos arqueológicos del país en general, significan un sesgo difícil de ignorar al momento de hablar de la recolección, producción y consumo de recursos vegetales.

De tal manera, en el Formativo quiteño se cultivaron especies locales e importadas. En el caso del maíz (*Zea mays*), por ejemplo, se conoce que éste proviene de un solo taxón de teosinte: *Zea mays ssp. parviglumis*, cuya ocurrencia natural está confinada al norte de Mesoamérica, por lo que su especie domesticada debió llegar por causas antrópicas a Sudamérica entre 8000 y 5000 años atrás. A partir de este momento, la especie parece mantenerse aislada por un largo tiempo -varios milenios-, lo que da lugar a la diversificación en el sur y las diferencias de las especies domesticadas entre Mesoamérica y Sudamérica (Athens, 2015: 16-17). Un estudio paleobotánico reciente de fitolitos y polen, llevado a cabo por Athens (2015) en núcleos de sedimento perforados en el lago San Pablo, en la provincia de Imbabura, al norte del área de estudio, indica la presencia de maíz domesticado desde tiempos muy tempranos. Así el autor señala:

⁴¹ El número de hileras en la tuza varía de acuerdo a la variedad de maíz cultivada, por ejemplo, la variedad Sabanero ecuatoriano: 10 a 16 hileras, Chillo: 10-14 hileras, ambas cultivadas en la Sierra norte del país (Villalba, 1988).

El registro del núcleo⁴² del lago San Pablo demuestra el cultivo de maíz en las tierras altas del norte de Ecuador desde aproximadamente 6200 ó 6600 cal. BP (modelos de regresión e interpolación, respectivamente), lo que confirma que las tierras altas del Ecuador septentrional (al sur del río Chota-Mira) formaban parte de la transición del Holoceno a una forma de vida agrícola en el altiplano noroccidental de Sudamérica (Athens, 2015: 96).

Por tanto, el cultivo del maíz de 16 hileras encontrado en la ocupación más temprana de Cotacollao, así como la utilización de otra variedad de 10 hileras a mediados del Formativo, sería parte de un proceso local de especiación que se habría dado en la Sierra norte ecuatoriana a lo largo de los siglos.

Para nuestra área de estudio es relevante también la domesticación de especies propias de tierras altas, como la papa, oca, mashua, melloco, chocho, quinua y amaranto; puesto que los Andes son el único sitio donde este proceso se pudo llevar a cabo por impulso propio de las sociedades ahí asentadas. Así, aunque el origen de la domesticación de muchas plantas del área andina, aún no ha sido dilucidado, la presencia y difusión de éstas a lo largo de Chile, Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia sugieren interacciones regionales entre los ejes norte y sur de los Andes, a través del corredor interandino y no solo con la costa pacífica (Zarrillo, 2012).

Hace pocos años se llevó a cabo un estudio relevante sobre la producción de alimentos durante el Formativo en los Andes ecuatorianos. En esta disertación, Zarrillo (2012) realiza análisis de almidones a material cerámico y lítico de los sitios La Chimba, Tajamar, Cerro Narrío, Chaullabamba, La Vega, Trapichillo y Santa Ana-La Florida, dando un panorama bastante amplio sobre las plantas cultivadas en este período de tiempo, en el norte y sur del país. Zarrillo (2012) propone, a través de análisis de almidones, el desarrollo de un sistema agrícola, propio de las tierras altas, independiente del estímulo costeño. Según la autora, este sistema es evidente a finales del Formativo Temprano, pero podría ser incluso anterior, según los datos de análisis de polen practicados en las lagunas de San Pablo, Yambo y otras. Se debe destacar que la mayor cantidad de almidones encontrados por la autora corresponde a especies domesticadas.

El haber cultivado estas especies no solo implica la selección y reproducción artificial de los caracteres deseables, es decir la domesticación de las mismas. Hay que recordar que en torno a la naturaleza se crean distintos tipos de conocimientos, los cuales se comparten de

⁴² *Core register* en la cita original en inglés.

generación en generación, dentro y fuera de los grupos culturales. En el caso de la agricultura, el conocimiento acumulado a través de los años, e incluso siglos, es de vital importancia para el desarrollo mismo de la actividad agrícola. Se desarrollan así, conocimientos específicos sobre los ciclos calendáricos de cada planta, los suelos en los que se desarrollan mejor, los cultivos conjuntos que se pueden realizar, la selección de las mejores semillas, entre otros. Así también, se crean conocimientos en torno a los beneficios y utilidades de cada especie: cuáles ayudan a una determinada molestia física, con cuáles se preparará la mejor chicha, cuáles se pueden comer crudas o cuáles necesitan una preparación específica para el consumo humano.

Un claro ejemplo de este conocimiento es que a través de los cultivos andinos se logró formar las bases de una dieta balanceada. Como indica Zarillo (2012: 362-366), el maíz y fréjol –que normalmente se cultivan juntos en los Andes- producen una dieta alta en fibra, hierro, potasio, vitaminas A y C. La quinua complementa esta dieta, ya que incluye proteína y aminoácidos que no están presentes en el fréjol. El chocho tiene un alto contenido de grasa, proteína, calcio y aminoácidos. Las papas, además, proveen vitamina C (que se puede perder al hervir el fréjol) calcio y potasio. Seguramente, frutas nativas como el capulí, el taxo, la mora quiteña o la naranjilla proveyeron una buena parte de vitaminas para los pobladores del valle de Quito. Debemos tomar en cuenta que también se consumió carne de caza –como lo indican los restos óseos fáunicos de Cotocollao-, lo que otorga una buena cantidad de proteínas, aunque el acceso a ésta debió haber sido menor que a los alimentos vegetales.

Es relevante también el conocimiento creado en torno a los diferentes pisos ecológicos aprovechables para la agricultura en nuestra zona de estudio. Así, aunque el maíz se cosecha hasta los 3100m.s.n.m. crece mejor en lugares más bajos, por lo que se habría preferido para su cultivo sitios bajos como Tajamar o las orillas de la laguna de Añaquito. De igual forma, cultivos como la papa y la oca se dan mejor a mayores alturas, en las faldas del Pichincha, sitios como Toctiuco pudieron ser ideales para este cultivo. El chocho y la quinua crecen bastante bien en cuotas medias de las laderas del mismo macizo. Entonces no resulta difícil asumir que, por la corta distancia en la que varía la altitud, los cultivos se realizaran en los lugares que mejor producción aseguraran, aunque no se encontraran exactamente junto a las aldeas.

De esta forma, según Zarrillo (2012), en los Andes ecuatorianos se estableció un *complejo sistema agrícola y de uso de suelo en tierras altas*⁴³, que “habría requerido un amplio conocimiento de la multitud de microambientes disponibles y cómo manejar mejor este paisaje, para llevar a cabo las exitosas estrategias de agricultura en las tierras altas” (2012: 373). Es probable, entonces, que las personas que habitaban el valle de Quito y sus alrededores en el Formativo, también hayan buscado un uso complementario de distintas zonas ecológicas para el desarrollo de la actividad agrícola.

Este sistema de aprovechamiento de distintos pisos ecológicos abarcaría, según Oberem (1981a), el uso de los distintos pisos agrícolas y, como se expuso en párrafos anteriores, el acceso a los recursos naturales –animales, plantas, materia prima, artículos suntuarios- de los diferentes microambientes relativamente cercanos a la zona de estudio. Como Villalba (1988: 31-32) acota al respecto,

Podemos vislumbrar un esquema que desde el Formativo empieza a desarrollarse en esta dirección; es decir, grupos humanos que recurrieron siempre, bajo distintas modalidades, a recursos cercanos y lejanos de distintos nichos ecológicos, ya sea como un mecanismo económico básico o complementario, dentro de un proceso de articulación que destaca el rol jugado por esta zona nuclear ecuatoriana.

La ocupación formativa del sitio de La Florida, posiblemente es un ejemplo de este uso complementario de los recursos de los distintos pisos ecológicos dentro de la zona de estudio. Aunque la evidencia cultural es poca, con la presencia de una posible estructura en donde se realizaban actividades en torno a un fogón, posibles pozos de almacenamiento, unos pocos artefactos líticos y cerámica Cotocollao fragmentada, en éste lugar, a una altitud aproximada de 3000 m.s.n.m., se puede sugerir la presencia de una ocupación Cotocollao para la captación de recursos de altura –carne de caza, pajonales, cosecha de tubérculos-. De tal forma, Solórzano discute que “el uso [del sitio] como campamento haya sido el más viable, tomando en cuenta la herencia de los patrones de asentamiento del periodo neolítico, donde existían campamentos temporales en las zonas altas o de páramo para aprovisionamiento de recursos cárnicos” (Solórzano, 2008: 44).

La posición geográfica privilegiada del valle de Quito en los Andes del norte, juega un rol protagónico en la posibilidad de desarrollar un sistema de características tan singulares. Esta

⁴³ Término original en inglés: Complex *highland* agricultural and land-use system.

ubicación le permite, además, ser un centro privilegiado para el intercambio por encontrarse entre las rutas para acceder a los productos de las tierras bajas y cálidas ubicadas al oriente y occidente del lugar. La presencia de Cotocollao, Rancho Bajo y Tajamar en la entrada de los pasos de montaña hacia el occidente, además de la facilidad relativa para bajar hacia las estribaciones orientales pudo permitir la adquisición de productos como la sal, el algodón y el ají.

No se debe olvidar que durante este período se continúa obteniendo la obsidiana en los páramos ubicados al oriente de la actual ciudad de Quito, por lo que el rango de ambientes a los que pudieron acceder sus habitantes es bastante amplio. Villalba (1988:328) sugiere esta posibilidad por la presencia de sitios formativos con material Cotocollao en la Llanura Occidental –Tulipe, Los Bancos, Cachillacta- y en la Amazonía –Lago Agrio-. Así los grupos humanos del Formativo quiteño quizá se proveyeron de estos productos por usufructo directo o por medio de alguna forma de intercambio. No es posible, en el estado actual de las investigaciones, definir con certeza cómo eran las relaciones comerciales en este período de tiempo y área específicos.

Creemos que es probable que hayan existido contactos con otros grupos culturales desde tiempos tempranos, como lo indica la difusión de rasgos estilísticos Cotocollao a lo largo de la Sierra Norte del Ecuador (Figuerola, 2015; Isaacson, 1987; Lippi, 1998b; Villalba, 1988) o la influencia de estilos Machalilla y Chorrera en la cerámica de Cotocollao y Rancho Bajo (Ugalde, 2013a; Villalba, 1988). En estos contactos es posible que se intercambiaban ideas y productos por igual. Al menos en el Formativo Tardío ya se observa materiales de distintos orígenes en sitios de la Sierra, como es el caso del sitio Las Orquídeas, ubicado en la Provincia de Imbabura, en donde se han encontrado oro, jade, concha *Spondylus* y obsidiana, entre otros (Montalvo y Dyrdaahl, 2014).

En este punto, cabe reflexionar sobre cómo la naturaleza da pautas para que se desarrollen ciertas acciones por parte de los seres humanos. Así, por ejemplo, la necesidad de productos que no se obtienen en el valle de Quito, como el algodón, la obsidiana, la sal y el ají lleva a los habitantes del mismo a expandir sus fronteras y movilizarse a otros ambientes de donde pueden obtener los materiales deseados. La ubicación privilegiada, cercana a pasos de montaña, permitió que se pueda entrar y salir de la Cordillera y, de esta forma, que las

sociedades que allí se asentaron logren tener algún tipo de contacto –posiblemente comercial- con sitios de la Costa.

Otro aspecto fundamental de la vida de los habitantes de los sitios descritos para este período es la ritualidad que aparece ligada a los contextos funerarios. Los cementerios de Cotocollao, utilizados ininterrumpidamente por casi un milenio nos pueden dar una idea de cómo era la actividad ritual de la época y las creencias relacionadas. Ésta, al menos en la aldea de Cotocollao, cumplía un papel central en la vida del grupo, como lo demuestra la ubicación de las casas, alrededor del cementerio principal, y la reocupación y preferencia por este lugar por casi un milenio hasta el Formativo Temprano. Como describe Villalba (1988: 108),

El hecho de que el cementerio fue creciendo a lo largo de 700 años o más demuestra su importancia como elemento de cohesión y reproducción social, ya que, en base al acto de enterrar a sus parientes muertos, un grupo familiar o varias cabezas de familia, pudieron justificar y reclamar, a nivel comunal, su legitimidad a ser enterrados junto a sus ancestros. Tal vez recurrieron a los privilegios que proporciona la cercanía al ancestro o jefe de linaje; es decir, postulamos que la diferenciación social se daría por la mayor o menor cercanía a un ancestro común.

Una práctica ideológica como lo es la ritualidad asociada a la muerte podría darnos una idea de cómo los habitantes de este sitio concebían el mundo y las relaciones entre ellos y sus antepasados. Ya que edad y sexo no fueron factores determinantes en el tratamiento ritual de los restos –ofrendas, entierros secundarios, deformación craneana- estos elementos parecerían más bien ser una cuestión de estatus heredado. Así, el tratamiento diferencial a ciertos individuos señala como plausible la creencia de que después de la muerte continuaban las mismas distinciones y jerarquías existentes en vida. El que ciertos artefactos de uso cotidiano fueran enterrados también junto a los individuos permite inferir la creencia de que parte de las actividades realizadas por los habitantes de la aldea se repetirían luego de fallecidos.

Es interesante el hallazgo de un buen número de entierros secundarios, pues nos lleva a pensar en las implicaciones del traslado de los difuntos a este cementerio: ¿Es viable que fallecieran en otro sitio y se los haya trasladado a Cotocollao? ¿De dónde fueron exhumados y por qué se los trasladó a otro cementerio? De ser así, sería un posible indicador de la importancia del vínculo de los individuos con su lugar de origen o, tal vez, de la necesidad de los difuntos de estar junto a sus antepasados. Posiblemente estas sociedades, por estar en contacto directo con la tierra -de ella obtienen de primera mano todo lo indispensable para su vida-, forman un

vínculo estrecho con el espacio que los rodea. El que sus antepasados sean enterrados en este lugar garantizaría los derechos comunitarios de su utilización, la reproducción y unión del grupo. En este caso, “la muerte no significa separación; por el contrario, representa un lazo de unión, de identidad, de vinculación” (Villalba, 1988: 108).

En comparación con el cementerio de Rancho Bajo, se evidencia cómo las prácticas cambian según las sociedades se van complejizando: los poblados crecen, la diferenciación social aumenta, se crean más expresiones de ritualidad y ésta cobra mayor importancia. No obstante, otros elementos como la identidad de grupo, la apropiación del espacio, el culto a los antepasados parece ser que continúan siendo sumamente relevantes en la vida de las sociedades del valle de Quito.

Las actividades descritas anteriormente, especialmente la agrícola, requieren un cierto nivel de organización y control de mano de obra, lo que da como resultado la complejización de la organización social en el Formativo. No existen grandes obras de infraestructura como en el Perú, posiblemente, porque el medio ambiente favorable y la buena cantidad de recursos hídricos y la calidad de las tierras disponibles no las vuelven necesarias (Troll, 1980). Pero se deben seguir ciclos calendáricos de siembra y cosecha; destinar mano de obra a las diversas actividades relacionadas; cuidar de los cultivos; repartir el producto y realizar actividades complementarias de subsistencia. Éstas impulsan la creación de algún tipo de sistema de cooperación, además de que el control de estas actividades y de ciertos aspectos como el excedente o el comercio e intercambio y el pertenecer a un grupo de parentesco específico, pudieron derivar en una cierta diferenciación y jerarquización social. Se debe destacar que el mayor número de individuos con traumas y fracturas presentes en el cementerio son los masculinos a partir de los 20 años (Villalba, 1988), por lo que probablemente estaban destinados a realizar labores más pesadas o peligrosas que sus contrapartes femeninas, lo que da cuenta de una posible división sexual del trabajo.

Así, según Villalba (1988), existiría un *sistema definido por la apropiación colectiva de la tierra* el cual estaría basado en el culto a los antepasados y la apropiación del espacio, en donde ciertas familias o tal vez linajes poseen un estatus social mayor al del resto de habitantes. Al existir cerámica del mismo estilo –Cotocollao- en los otros sitios estudiados para este período, pensamos que es probable que éstos hayan compartido ciertos rasgos

culturales o que sean producto de la expansión de las fronteras agrícolas a medida que crecía el poblado principal.

En adición, la presencia de cerámica similar en sitios más alejados, como se ha descrito, podría significar la creación de campamentos estacionales de la misma filiación. Como indica Gutiérrez (2009: 347), “con el aumento de la complejidad social, y la estabilidad de las aldeas surgen los campamentos temporales para el aprovisionamiento de cierto recurso estacional con el que regresaban, una vez procesado a la aldea madre”. Este podría ser el caso del componente temprano de Nueva Era, en donde la microestratigrafía podría indicar la presencia de ocupaciones esporádicas para abastecerse de recursos de tierras cálidas (Figueroa, 2015).

Se ha descrito cómo son las estructuras sociales en este momento porque, bajo las premisas indicadas en el marco teórico, cada sistema social influye de una forma distinta en el sistema biofísico-ambiental. Como se expuso, con el crecimiento de las sociedades se amplía el rango de impacto y el alcance que los seres humanos pueden tener sobre los recursos del medio circundante. Se buscan nuevas formas de un abastecimiento estable de alimento dentro de las aldeas, lo que lleva al intento de controlar y asistir la reproducción de animales y plantas beneficiosas, consolidando durante este período la domesticación de animales y plantas. Este acto es uno de los ejemplos más claros de cómo el ser humano puede dominar ciertos aspectos de la naturaleza y utilizarlos a su favor y crear una serie de conocimientos en torno a la misma, para sortear las limitaciones que el medio ofrece, como es el caso de la utilización de diversos nichos ecológicos.

La relación con el entorno natural también puede dar como resultado la formulación de una serie de creencias respecto al medio biofísico: la identidad ligada al territorio, es decir, la pertenencia a un grupo en específico -con los beneficios que esto conlleva- en relación a la apropiación de un lugar determinado por parte de los antepasados. Este estatus de miembro de la comunidad se reforzaría por la presencia de los antepasados en las entrañas de este sitio. Los factores climáticos y bióticos también pueden influir en las pautas sociales. Como ya lo esbozó Troll (1980), un medio ambiente favorable no necesita de una organización social extremadamente compleja, ni de una jerarquización tajante para manejar grandes cantidades

de mano de obra en pos de modificaciones sustanciales al mismo, como grandes obras de regadío o terrazas agrícolas en lugares escarpados, presentes en los valles desérticos peruanos. Finalmente, solo nos queda revisar un evento natural de tal magnitud, que parece ser el mejor ejemplo de cómo los factores ambientales pueden determinar ciertos aspectos de la vida de los seres humanos, dentro de las interacciones que ocurren en los sistemas socioecológicos: la erupción del Pululahua. Durante los últimos 13 000 años, alrededor de 15 volcanes han presentado erupciones en el Ecuador. Ciertos intervalos de tiempo presentan mayor actividad volcánica que otros. Hall y Mothes (1998: 11) señalan aquellos intervalos: 9000-12 000, 8200-8600, 5700-5800, 4500, 3400-4050, 2900-3000, 2300 y 800-1000 AP. Los valles dentro de las hoyas, en donde los habitantes pretéritos y actuales han preferido asentarse, son los que tienen mayor probabilidad de ser afectados por estos eventos (Hall y Mothes, 1998). En el caso de la erupción del Pululahua, éste habría afectado gravemente la parte norte del valle de Quito.

La magnitud de esta erupción, la ha vuelto objeto de estudio y debate entre varios arqueólogos y geólogos de la región, como se pudo observar en las ponencias del *III Taller de Geoarqueología: Cenizas Holocénicas de los Andes Septentrionales* (Agosto, 2015). Los eventos eruptivos de este volcán afectaron negativamente nuestra área de estudio, y otros lugares del Ecuador, como Tulipe, Manabí, Esmeraldas, entre otros; siendo la más relevante aquel evento fechado en 2300 AP⁴⁴ (Hall y Mothes, 1998; Isaacson y Zeidler, 1998), cuyo material expulsado cubre la ocupación formativa de casi todos los sitios presentados en este acápite (Domínguez, 2009; Ugalde, 2013a; Villalba, 1988). En Cotocollao, por ejemplo, no solo se halló ceniza, sino “un enorme paquete de arenas volcánicas” de este evento, las cuales fueron lavadas de los flancos del Pichincha y depositadas en el valle (Alvarado, 1996 [En: Hall y Mothes, 1998: 20]).

Como se mencionó en el tercer capítulo de este trabajo, las erupciones volcánicas traen consigo 3 fenómenos asociados: los flujos piroclásticos, los lahares, y la depositación de ceniza y lapilli en la atmósfera. Según estimaciones de Isaacson y Zeidler (1998: 64), esta erupción habría expulsado un volumen estimado de 5 a 6 km³ de materiales volcánicos, con

⁴⁴ Al calibrar la fecha de 2300 AP, ésta dio como resultado un período de tiempo entre 752 y 182 a.C. (Isaacson y Zeidler, 1998: 46), cuya fecha más probable podría ubicarse alrededor del 460 a.C.

una columna de ceniza en el aire, de una altitud aproximada de 28 a 33km. Todos estos eventos dan como resultado una superficie estéril, en la cual mueren la vegetación y los animales, además, de que no se puede cultivar por un largo tiempo. Es probable también que fuentes de agua como la laguna y pequeños causes de quebradas hayan sido contaminados impidiendo a los animales y humanos que vivían en el lugar abastecerse del líquido vital, por lo que los asentamientos afectados se volvieron inapropiados para la vida humana.

Aquí es importante entender la dinámica cultural frente a la geofísica ambiental. En el valle de Quito no se evidencia un “efecto Pompeya”, en el que los habitantes humanos hayan perecido al momento de la erupción, dejando intactos los poblados; sino que, con la destrucción de la infraestructura agrícola y las fuentes de alimento y agua, se produce el abandono paulatino de los sitios. Estos grupos humanos parecen haber migrado a sitios cercanos, como lo demuestra la influencia de rasgos culturales Cotocollao en La Chimba, Los Soles, San Antonio de Ibarra, Tababuela y Socapamba (Villalba y Alvarado, 1998:90-91).

De tal manera, es probable que esta erupción no solo llevara a la migración de los grupos que se asentaron en las zonas afectadas, sino a una serie de cambios dentro de las dinámicas sociales en el norte del país. La interacción entre pueblos de tierras altas y bajas, al igual que el intercambio a larga distancia, parecen ser afectados dando lugar a la adopción de nuevas estrategias de obtención de ciertos bienes (Isaacson y Zeidler, 1998); la organización política de los mismos también podría haberse modificado, convirtiéndose este evento en un *catalizador del cambio social* (Figueroa 2015).

Períodos de intensa actividad volcánica, como el acontecido en el valle de Quito en este momento, pueden truncar el desarrollo de las culturas prehispánicas (Hall y Mothes, 1998). Mientras que en sitios costeros –como los de la cultura Valdivia- existe una continuidad en el desarrollo cultural y en los cambios estilísticos de las grandes tradiciones cerámicas, en Quito no se observa esta situación. Así, en el Desarrollo Regional no se evidencia continuidad de las características propias de la cultura Cotocollao (Isaacson y Zeidler, 1998).

5.4. Un hiato en la prehistoria del valle de Quito: Período de Desarrollo Regional

Se puede considerar escasa, sino nula, la información que tenemos para el valle de Quito durante este período. Sin embargo, desde la perspectiva de los sistemas socioecológicos esta situación también puede ser uno de los ejemplos más claros de cómo la naturaleza influye en el accionar humano. Se ha considerado que este hiato de casi un milenio en la ocupación humana del valle de Quito podría deberse a la actividad volcánica del Pululahua, lo que llevó al abandono del lugar por parte de las sociedades formativas (Isaacson y Zeidler, 1998; Ugalde, 2012; Vásquez, 1999; Villalba y Alvarado, 1998).

Este período se caracteriza por una elevada actividad volcánica. Entre el 1900 y 1800 a AP la estratigrafía de los flancos orientales del Pichincha “muestra una secuencia de los eventos del Guagua Pichincha conjuntamente con depósitos de tefra de los volcanes Pululahua y Quilotoa” (Robin et al., 2008 [En: Boada, 2013: 13]). Aparte de estas erupciones, la alta sismicidad registrada para este período pudo ser otro motivo de la desocupación paulatina del valle. Como se expuso en el tercer capítulo, Quito se asienta sobre un sistema de fallas geológicas que lo hacen altamente vulnerable a los riesgos sísmicos, por lo que,

Vale la pena destacar la serie de eventos sísmicos ocurridos durante este período [Desarrollo Regional], especialmente aquellos que alcanzaron intensidades en la escala de Mercalli de 8, 9 y 9+⁴⁵ [...], cuyo origen se desconoce, pero debieron ser bastante sentidos en la meseta de Quito y zonas periféricas, circunstancia que pudo influir, tal vez, para buscar nuevos rumbos (Villalba y Alvarado, 1998: 91-92).

Dentro del valle no se ha excavado ni un contexto que date de este período. De igual manera, no parece coincidencia que en el Proyecto Arqueológico Valle de Quito se hayan registrado 94 sitios adscritos al Formativo y tan solo 19 con posible adscripción al Período Regional, cifra que aumenta a 188 sitios para el Período de Integración (Villalba y Alvarado, 1998).

El que no haya un contexto cerrado fechado para este período y el número extremadamente bajo de sitios del Desarrollo Regional encontrados a través de las prospecciones sistemáticas, apoya la presunción de que hubo una reestructuración en el patrón de asentamiento en el valle. Este proceso pudo iniciar con los eventos volcánicos del Pululahua, que llevaron al

⁴⁵ Terremotos por sobre los 6 grados en la Escala de Richter. Se conoce que los movimientos telúricos por sobre esta magnitud causan daños considerables a la infraestructura antrópica y dejan huellas notables en el terreno (grietas, ondulaciones, desniveles).

abandono paulatino de los sitios del Formativo. Como se mencionó en el acápite anterior, lo que sí es evidente es que en el poco material encontrado en el valle de Quito y sus alrededores que data de este período no existe ninguna relación en cuanto al estilo cerámico de este período y aquel tan típico del Formativo quiteño, por lo que se podría afirmar que no hubo continuidad cultural. El estilo cerámico que se adscribe a este momento corresponde, más bien, a una corriente costeña con cierta influencia de La Tolita y Jama-Coaque (Buys y Domínguez, 1988).

Con esa evidencia, Buys y otros (1994) llegan a suponer que sitios asentados en lugares como Cumbayá -posiblemente menos afectados por la actividad volcánica del Pululahua y el Cotopaxi- fueron vistos como refugio durante este momento, “razón por la cual unas gentes exploradoras, provenientes de la Costa Pacífica, llegaron a las orillas del río Machángara, para establecer el primer poblado [Jardín del Este]” (Buys *et al.*, 1994: 194). Al parecer de Vásquez (1999), esta colonización se habría llevado a cabo por la necesidad que estos pueblos tenían de la obsidiana, presente en los páramos adyacentes. De todas maneras, al no contar con mayores pruebas, es mejor tomar esta información con cautela.

Hasta el momento, podemos suponer que el altiplano de Quito en sí, quedó deshabitado por un tiempo, hasta que los efectos del material volcánico pudieron mitigarse y los ecosistemas restablecerse. La tasa y tiempo de recuperación del medio ambiente dependerán de factores como el tipo de suelo, inclinación del terreno y régimen de precipitaciones. Lugares con ríos cercanos que traen limo, ayudan al entierro y lavado del material volcánico (Hall y Mothes, 1998). Las culturas suelen evitar las zonas de riesgo en recuperación, pues los materiales depositados pueden afectar el terreno por algunos años.

Es relevante el artículo de Isaacson y Zeidler (1998) debido a que nos presenta un panorama regional más amplio de cómo el Pululahua afectó a las ocupaciones formativas del norte del país y, a su vez, cómo se dan los diferentes procesos de recuperación en los sitios del valle de Quito, Nueva Era, valle de Jama, y el valle de Buena Vista, según los diversos grados de afectación sufrida de acuerdo a la distancia en la que se encuentran del Pululahua. Quito y Nueva Era, por ejemplo, no vuelven a reocuparse sino hasta casi un milenio después de haber sido abandonados. En el valle de Jama, en Manabí, la última ocupación Chorrera se termina con el depósito de cenizas de este volcán y su reocupación tarda alrededor de 250 años hasta

la llegada de gente de la tradición Jama. De igual manera, en el sitio de Agua Blanca, en Buena Vista, un manto de tefra de esta erupción sella el estrato formativo y, aunque no fueron tan fuertes las repercusiones en el sur de Manabí, se puede observar que con este evento finaliza la ocupación Chorrera del lugar.

Son interesantes también, los resultados de estudios actuales sobre la recuperación de especies animales y vegetales tras erupciones volcánicas. Si bien para las poblaciones humanas pueden resultar desastrosas, tras poco tiempo, distintas poblaciones de animales se pueden ver beneficiadas de estos eventos. Saba y De Lamo (1994) analizan como, tras un año de la erupción del volcán Hudson en 1991 -una de las más violentas de la historia de Chile- las poblaciones de roedores se incrementan significativamente debido al aumento de plantas gramíneas y a la desaparición de sus principales predadores. Tras varios años de la erupción la población de mamíferos silvestres se encuentra en camino a llegar a su estado previo a la erupción.

En el caso de Quito hacen falta este tipo de estudios que nos permitan conocer la tasa de recuperación de los ecosistemas tras eventos eruptivos. De manera superficial podemos decir que las especies animales encontradas en el registro arqueológico en el período de Integración, son muy similares a aquellas que se reportan para Cotocollao, en el Formativo. Por lo que aún sin conocer cuánto tiempo llevó este proceso, se puede postular que, al menos en lo que a poblaciones animales se refiere, éstas poco a poco volvieron a colonizar el valle, en un número considerable.

De tal manera, el ritmo en el que se recupere la naturaleza es el que permitirá volver a asentarse en estos lugares a las sociedades humanas. En el caso del valle de Quito, el proceso parece tomar un tiempo, por lo que los seres humanos evitan este medio, llegando a imponerse la naturaleza sobre las consideraciones sociales. Como se ha descrito el tiempo de recuperación de la naturaleza no pudo tomar el milenio aproximadamente que dura el Desarrollo Regional, por lo que se deben poner en consideración otras explicaciones para esta suerte de hiato. En un segundo momento, posterior al abandono de los asentamientos formativos, pudo darse un cambio en el patrón de asentamiento, eligiendo lugares en los valles aledaños como Cumbayá, Los Chillos o sitios en el norte del País, como las Orquídeas. Entonces Quito pudo ser visitado estacionalmente para la captación de recursos naturales, más

no habitado con asentamientos permanentes, lo cual dejaría menor evidencia en el registro arqueológico.

Otra posibilidad es que, por los eventos naturales, una vez desaparecido el rol de Quito como un importante centro poblado y, posiblemente, comercial, la naturaleza de los asentamientos haya cambiado, quedando así unos pocos asentamientos dispersos y pequeños, los cuales aún no se han excavado debido al sesgo que supone el avance urbano en la ciudad. En todo caso éstas y otras consideraciones se plantean tan solo a modo de hipótesis muy preliminares, debido a la carencia de datos reales.

Ya que no se posee más información para este momento y período de tiempo determinados -lo que impide ahondar en la discusión de los sistemas socioecológicos- debemos desplazarnos al valle de Cumbayá, en donde Jardín del Este aporta algunos datos interesantes para el debate. El valle de Cumbayá-Tumbaco está conformado por una llanura amplia que se extiende desde el río Guayllabamba, hasta las faldas de la Cordillera Oriental. Jardín del Este, se encuentra en una franja más o menos plana al costado oriental de la quebrada del Machángara, con una inclinación que aumenta hacia el final de la urbanización (Buys *et al.*, 1994). Este valle con una altitud promedio de 2200m.s.n.m, se ubican en “una zona de transición entre el bosque seco al bosque húmedo Montano Bajo” (Cañadas, 1983: 156). La fauna del lugar, según los análisis de huesos fáunicos encontrados en el sitio (Iglesias y Gutiérrez, 1994 [En: Buys *et al.*, 1994]), fue similar a la descrita para el valle de Quito en el período anterior. La vegetación característica de esta zona de vida fue presentada en el capítulo 3.

Veintimilla (1994) subraya la correspondencia entre las especies de plantas presentes en el registro arqueológico del sitio Jardín del Este, La comarca y Santa Lucía y las que actualmente son típicas de estas zonas de vida según Cañadas (1983). Esto sugiere que el clima de Cumbayá y las especies presentes no han cambiado notoriamente desde el Desarrollo Regional hasta nuestros días. Veintimilla (1994) pide que recordemos que, por el tamaño de la muestra analizada, ésta no es un indicador del impacto causado en el ambiente por parte del ser humano, ni del aumento o reducción de las especies encontradas, en comparación con las actuales. Actualmente la vegetación primaria de esta zona de vida está desapareciendo a un ritmo acelerado por el avance de la urbanización, y los terrenos para agricultura y ganadería; quedando pocos refugios en el cañón que forma el Machángara (Cañadas, 1983).

Especies silvestres como el mortiño, el amaranto y la guaba fueron consumidas por los habitantes de Jardín del Este. La guaba, también presente en las tumbas, se puede considerar una ofrenda. Árboles como el pumamaqui, el arrayán, el romerillo, el aliso, y el llinllín se utilizaron como combustible, material de construcción y, posiblemente, se consumieron sus frutos, como en el caso de arrayán. Especies como el guanto pudieron tener que ver más con usos medicinales y mágicos. El molle, pudo ser utilizado como condimento o planta medicinal. Estas especies solo son una pequeña parte del conjunto de plantas utilizadas por los seres humanos que habitaron el sitio, ya que los restos orgánicos en zonas como ésta desaparecen primero del registro arqueológico, este sesgo puede explicar que no se identificaron especies como los tubérculos y el ají, sumamente importantes en las dietas andinas (Veintimilla, 1994).

Los habitantes de este período mantienen un lazo estrecho con los elementos de la naturaleza, en especial con las plantas, cuya utilización ya no se restringe a la construcción, alimento o combustible. El conocimiento de los múltiples beneficios de las mismas lleva a que éstas puedan ser utilizadas con fines medicinales o rituales como en el caso del guanto y el molle, ya que el primero es un fuerte alucinógeno. Lo cierto es que por la poca evidencia que nos otorga un solo sitio no podemos generalizar estas inferencias, pero sí nos sirven como punto de partida para comprender cómo se complejiza la interacción entre los seres humanos y las plantas durante este momento.

La ubicación del poblado a decir de Buys y sus colegas (1994: 181) pudo deberse a varias razones, a las que se han sumado unas propias. Por encontrarse a la orilla del río el sitio poseía buenas tierras de cultivo, además de tener plena disponibilidad del recurso hídrico. También se encuentra fuera de la zona de destrucción del último lahar del Cotopaxi⁴⁶, lo que no solo mejora la calidad del suelo, sino que desde la gestión de riesgos lo vuelve más atractivo por la seguridad que otorga a sus habitantes. Por ser más alto que el promedio del valle -2450m.s.n.m. frente a 2200 m.s.n.m. de altitud promedio- se tiene buena visibilidad de la explanada lo que permite el control directo del resto del valle; además de una relación

⁴⁶ La fecha del lahar es controversial, ya que Minard Hall y otros lo situaron en un inicio entre el 450 y 400 a.C. (Referirse a citas y comunicaciones personales en Vásquez, 1999: 24; Buys y Domínguez, 1988: 49) para luego ubicarla en el 4500 AP (Hall y Mothes, 1998). No nos detendremos en este debate debido a que, en cualquiera de los casos, es anterior a la ocupación de Jardín del Este, por lo que no afecta directamente al sitio.

visual directa del Cotopaxi, el Antisana y el Cayambe –sin contar con todo el resto de cerros no nevados o nevados esporádicamente al bajar las temperaturas, los cuales pudieron ser una referencia geográfica en la cosmovisión de estos pueblos.

De tal forma, es posible plantear que el ambiente benigno en valles muy cercanos al de Quito –como Cumbayá- que no resultaron tan afectados por la actividad volcánica de los últimos siglos, plantea la posibilidad de que los seres humanos que antes recorrían Quito aún puedan establecerse en los alrededores y, su vez, acceder a los recursos naturales cercanos. A la llegada de los cronistas se exalta la fertilidad del valle, en donde se cultivaba maíz, frutas y vegetales en buena cantidad (Buys y Domínguez, 1988). Además de encontrarse bastante cerca de las canteras de obsidiana y tener disponibilidad de basalto, piedra pómez y otras; se encuentra en el camino hacia las tierras bajas orientales, de donde se obtenían productos exóticos, como las plumas de aves coloridas, presentes en el registro arqueológico del sitio.

Las labores asociadas a los artefactos líticos encontrados en el sitio tienen que ver con el procesamiento de alimentos y pieles, además de la transformación y acabados finales de otros materiales como la madera y el hueso. Los artefactos más grandes de piedra pulida como las hachas y los percutores se utilizaron para trabajos más rústicos como los agrícolas, el corte de leña y procesamiento de la lítica. Elementos más pequeños como manos de moler, metates y morteros podrían asociarse al procesamiento de alimentos o de pigmentos (Buys *et al.*, 1994). Los seres humanos continúan creando artefactos a partir de materias primas que vienen del medio ambiente, que, a su vez, permiten transformar de manera más eficiente otros elementos de la naturaleza en nuevos artefactos como instrumentos musicales, adornos, textiles y alimentos.

Los restos fáunicos fueron analizados en la Universidad Complutense de Madrid por Iglesias y Gutiérrez (1994 [En: Buys *et al.*, 1994]). Según los autores, los aldeanos cazaron venados, conejos y aves, como las tórtolas, palomas y gallinazos, cuyos restos se hallaron en los basurales. También se hallaron en el registro, ratones en poca cantidad, una nutria y una guanta. Los animales domesticados que se criaron en Jardín del Este son: dos tipos de perros, la llama y el cuy, especies que ya se encontraban presentes en el valle de Quito desde el Formativo Tardío en Cotocollao. El conejo y el cuy son los animales más comunes en los basureros, así como restos de llamas adultas.

En los contextos funerarios, por su parte, se encontraron llamas jóvenes. En ciertas tumbas se encontraron aves de la familia Columbidae, entre las que se encuentran palomas y tórtolas. Se ubicaron restos de lechuza en un entierro primario, asociados a los restos de una nutria, lo que es interpretado por los autores como un posible amuleto o parte de un ritual mágico; restos de lechuzas también fueron asociados a una figurilla Tachina. Ejemplares caninos domesticados también estaban presentes en las tumbas, como posibles guardianes en el otro mundo, mientras que una variedad distinta se halló en los basureros, como alimento. Los cuyes se depositaron en contextos funerarios posiblemente como una ofrenda alimenticia, aunque no hay que olvidar que, hasta la actualidad, el cuy posee propiedades mágicas y medicinales para los habitantes andinos (Iglesias y Gutiérrez, 1994 [En: Buys *et al.*, 1994: 190-191]).

Hemos decidido incluir a los animales en esta sección –la de los factores sociales–, ya que, aunque son parte de los elementos del mundo de la naturaleza, la nueva relación que se gesta entre los seres humanos y ellos a partir de este período, tiene un carácter social. Es relevante que en este sitio además de hallarse huesos de animales en los basureros, se encuentran también presentes en los contextos funerarios, y no solo como ofrenda alimenticia. De tal manera, ya no son considerados tan solo un alimento más o animales de compañía, como en épocas anteriores lo fueron los perros, sino que forman parte de rituales asociados a la muerte, con lo que pasan a ser concebidos por los seres humanos como seres mágicos, míticos o amuletos. Recordemos la importancia de animales como la nutria y las lechuzas en la cosmología andina (Gutiérrez, 2009) o la importancia del cuy como medio para diagnosticar enfermedades y realizar limpiezas en las comunidades andinas actuales.

La actividad agrícola también cumplió un papel fundamental en la subsistencia de los habitantes de Jardín del Este. Su práctica y las especies domesticadas que se utilizaron no difieren mucho de aquellas cultivadas en Cotocollao en el Formativo. Según los estudios paleobotánicos, los pobladores de Jardín del Este cultivaron maíz y fréjol, leguminosas y el chocho, que parece encontrarse en proceso de domesticación. Es interesante que el maíz parece relacionarse con el tipo Chorrera, proveniente de la costa, y no del tipo domesticado en Cotocollao, lo que posiblemente señala que después de la erupción del Pululagua esta especie se perdió, lo que lleva a sembrar en Cumbayá semillas costeñas (Veintimilla, 1994).

Al no encontrar contextos domésticos, también se perdió la información sobre áreas de actividad relacionadas a la alfarería como hornos de cocción y tornos. Probablemente ésta fue elaborada por artesanos de las mismas familias. La cerámica utilitaria de Jardín del Este – platos, ollas y cuencos-, aunque está relacionada a un estilo costeño, según análisis petrográficos fue fabricada con materia prima local, por lo que, posiblemente, fue elaborada en el mismo poblado (Buys *et al.*, 1994: 187).

Esto quiere decir que los habitantes crearon una serie de conocimientos respecto a las fuentes cercanas de arcilla y desgrasantes, para recrear estilos de la Costa ecuatoriana. Las figurinas y unos pocos moldes encontrados parecen ser importados de la Costa. Elementos completos o semi-completos se encuentran depositados en las tumbas como parte de algún tipo de ritual funerario. El hallazgo de numerosos torteros indica que se estuvieron confeccionando textiles, seguramente con algodón de tierras más cálidas de la ceja de montaña, al oriente del sitio.

Los contextos funerarios y la cantidad de figurinas encontradas nos dan pistas sobre la mentalidad y la organización social de los habitantes de Jardín del Este. En cuanto al cementerio, los autores diferencian dos tipos de tumba caracterizadas por la forma de entierro: los entierros secundarios, llevados a cabo en tumbas más pequeñas, con menor cantidad y variedad de ajuar; y los entierros primarios, llevados a cabo en tumbas más grandes, con un ajuar más notable. Una tumba (rasgo 003), tanto por su ubicación como por su contenido -con cerámica diferente, decorado con orejeras y un anillo de cobre- parecería ser más reciente que las otras, probablemente del período de Integración Temprano o un momento de transición entre el Desarrollo Regional e Integración. No se poseen fechados de este contexto (Buys *et al.*, 1994).

Existe una mayor inversión de tiempo y esfuerzo en los entierros primarios por lo que se puede decir que pertenecían a individuos de un estrato social más alto, mientras que los secundarios podrían pertenecer a familias de un estrato menor. Las tumbas en donde están los restos de la lechuza, la nutria y aves, pudieron pertenecer a individuos que tenían cargos rituales. El carácter de rescate de esta investigación nos limita, puesto que el tamaño de la muestra hace imposible asegurar la veracidad de estas inferencias. En todo caso, nos encontramos ante una sociedad estratificada, con mayor complejidad social que en el período anterior.

Si bien no es el objeto de esta disertación, debemos repasar rápidamente lo que puede significar la presencia de numerosas figurinas en el sitio, pues éstas “se deben entender como representaciones simbólicas de conceptos, como parte de una cosmovisión” (Ugalde, 2006: 398). En el Desarrollo Regional una serie de ideas, asociadas al mundo mágico, tienen una difusión muy amplia en el área andina y son las figurillas uno de los vehículos para difundir estas ideas (Ugalde, 2006). La difusión de figurinas de estilo Tolita y Jama en un sitio serrano, como lo es Jardín del Este podría tener implicaciones sociales y culturales. En el análisis iconográfico de figurillas de sitios Tolita, Ugalde propone que:

[La] irrupción de motivos iconográficos parece ser la consecuencia de un proceso de complejización social en el que surgen o se refuerzan grupos de poder, en un momento de cambio y crecimiento de los grupos sociales, donde de un lado se mantenían ciertos conceptos religiosos y cosmológicos del Formativo, pero de otro, se jerarquizaba vertiginosamente la estructura social, causando un impacto e influyendo en la concepción del universo (Ugalde, 2011: 567-568).

De tal manera, un objeto tan común en el registro, como la cerámica, puede indicarnos la influencia de grupos de poder y de una ideología costeña en Cumbayá. Lo que se vuelve un claro ejemplo de que la complejidad social que caracteriza a este período está presente en Jardín del Este, apoyando las observaciones realizadas en párrafos anteriores.

Los análisis de los restos humanos del cementerio indican una falta de individuos jóvenes. Se encuentran adultos de ambos sexos y de distintas edades, con una edad promedio de 33 años. Se halló indicios de una robustez asociada a trabajo físico pesado, sin traumas evidentes. Los niveles de enfermedad dental son moderados lo que indicaría que no existió estrés ocupacional. Se halló un nivel alto de enfermedades infecciosas lo que, al parecer del autor, se puede hablar de “la existencia de una población grande y sedentaria con los consiguientes problemas de sanidad y alta morbilidad” (Ubelaker, 1990 [En: Buys *et al.*, 1994: 69]).

Según los análisis bioantropológicos, esta sociedad sería populosa, pero viviría en un equilibrio tal con el medio, que no habría sufrido de estrés ocupacional. Es decir que los recursos explotados, más las actividades de subsistencia practicadas –agricultura y pastoreo– habrían bastado para mantener a la población en condiciones saludables. Se supone entonces, que para este momento no existió un impacto negativo de proporciones considerables sobre la

naturaleza por parte de los seres humanos, aun cuando la sociedad denota una mayor complejidad y estratificación que en el Formativo.

Vásquez (1999) ha planteado que, tras las erupciones del Pululahua, la necesidad de obsidiana llevó a los habitantes de Esmeraldas a incursionar en la Sierra para restablecer el comercio de este material. Así, unos pocos grupos serranos que quedaban en el lugar pudieron hacer contacto con personas de la Costa, influencia evidenciada en la alfarería. Por otro lado, según Buys *et al.*, (1994) Jardín del Este no fue un centro de comercio desde el cual se intercambiaba obsidiana, ya que no hay una cantidad tal de elementos de este material que sugiera la producción masiva de los mismos. No existe tampoco un número relevante de artefactos realizados con materiales foráneos, como metales o concha marina que ubiquen a Jardín del Este como centro económico, sin embargo de lo cual, los pocos ejemplares encontrados indican que sí hubo algún tipo de contacto comercial con otros grupos humanos. Los fragmentos de cerámica Cosanga parecen ser intrusivos debido a la poca profundidad en la que fueron encontrados los contextos y la cercanía a asentamientos que datan del Período de Integración –La Comarca y Santa Lucía-.

En resumen, en este momento la naturaleza parecería truncar el desarrollo de las sociedades que se asentaron desde el Formativo en el valle de Quito. Nuestra zona de estudio aparentemente queda despoblada por un largo período de tiempo, lo que indicaría un ritmo lento de recuperación del medio. No obstante, la necesidad de materias primas serranas como la obsidiana pudo llevar a grupos de la costa a buscar nuevas rutas de intercambio, lo que da como resultado una marcada influencia costeña en la cultura material hallada en Jardín del Este. El valle de Cumbayá se plantea entonces como un área atractiva para establecerse, manteniendo un poblado de larga duración como indican los fechados de C-14, debido a la menor afectación de la actividad volcánica del Pululahua o del Cotopaxi y a la cercanía de pasos de montaña y recursos naturales.

5.5. Señoríos, camellones y microverticalidad: Sociedad y naturaleza durante el período de Integración

A lo largo de estas páginas se han delineado los factores, parte de los sistemas socio-ecológicos, que han interactuado dentro del valle de Quito y sus alrededores a lo largo del

tiempo. El carácter de estas interacciones no ha sido determinante ni jerárquico y se ha caracterizado por un cambio constante, según el cambio producido en los factores ambientales o socioculturales. En este acápite el énfasis descriptivo será puesto en las sociedades que aquí se asentaron durante el período de Integración. Se recalca que no por ello se desestima la importancia de los factores ecológicos dentro del análisis previsto para este acápite. Tan solo se busca no redundar en aspectos ya descritos anteriormente.

Una vez que se ha recuperado el entorno del valle de Quito de los eventos eruptivos y sísmicos del fin del Formativo y del Desarrollo Regional, éste no cambia sustancialmente con respecto a las características indicadas para el Formativo, tan solo se debe tener en cuenta que, al parecer, durante el período de Integración, “las condiciones del clima fueron menos húmedas, pero desde aproximadamente 500 hasta 75 cal años AP las condiciones frías y húmedas retornaron” (Boada, 2013: 33), debido a la baja de temperaturas por la influencia del *Little Ice Age* (siglos XIV-XIX) en los Andes Tropicales (Francou, 2004).

Coincidimos con que un sistema social determinado influye de una forma específica en el medio ambiente, a su vez, diversos aspectos de éste -políticos, sociales, económicos, culturales- son moldeados por diferentes elementos del entorno. Durante el período de Integración en Quito los factores sociales son más claros, respecto a períodos anteriores, debido a que contamos con una mayor cantidad de sitios excavados e información de documentos escritos durante la Colonia Temprana.

A través de los datos arqueológicos se conoce que este último período cultural se caracteriza por técnicas más especializadas y refinadas de transformación, uso y aprovechamiento del entorno (Porras, 1980). Obras monumentales como tolas y pirámides truncas en la Sierra norte, hacen evidente esta transformación. Se da un incremento poblacional significativo y la tecnificación de la producción agrícola para una mayor producción alimenticia. Canales de riego, terrazas agrícolas y campos elevados son comunes en la zona aludida.

La organización social también se complejiza. Aun cuando no se encuentran los grandes imperios de los Andes Centrales, en los Andes del Ecuador surgen una serie de pequeños señoríos independientes entre sí, pero con un alto nivel de organización, estratificación jerárquica interna y especialización (Guillaume-Gentil, 2013; Salomon, 2011; Villalba y

Alvarado, 1998). Además, como lo indica la presencia de una buena cantidad de objetos foráneos en los distintos sitios arqueológicos revisados, los intercambios comerciales se intensifican y diversifican. Así, aunque los restos materiales –sobre todo la cerámica– evidencian que los grupos compartían diversos rasgos culturales, estos cohabitaron de forma autónoma unos de otros.

El aumento en la complejidad social y en el número de habitantes en este período es comprobado desde la arqueología a través de las necrópolis de los sitios de este trabajo. Ya que todos presentan contextos funerarios es viable observar una gran variabilidad en el tipo de tratamientos que se dio a los finados: entierros en donde tan solo se colocó a los individuos sin un foso aparente, como en Atucucho y Santa María de Cotocollao; entierros de pozo poco profundo, fosa circular u ovalada y pozo con cámara lateral con variado ajuar, como en Atucucho, Santa María de Cotocollao, Chilibulo, Chillogallo, Rumipamba, La Comarca, Santa Lucía y Tajamar; entierros en pozos muy profundos y con ostentosos ajuares o con bohíos funerarios de La Florida; entierros de pozo medio profundo en el centro de estructuras de roca, cangahua o mixtas en la última ocupación de Tajamar; entre otros casos con menor representación. Estas diferencias hacen evidente una estratificación social, bastante marcada en ciertos casos, al interior de los pueblos.

Las costumbres funerarias denotan una mayor complejidad que en momentos anteriores. Tumbas de pozo profundo posiblemente indican un mayor arraigo a la tierra. El entierro de animales o cornamentas; la pintura de paredes y ajuar con hematites; las tumbas cubiertas por ceniza volcánica, maíz carbonizado o abrigos de rocas; y deformación craneana muestran la diversidad de prácticas rituales llevadas a cabo. El valor ritual otorgado a la coca o el status relacionado con la *Spondylus* se convierten también en elementos clave para entender cómo ha evolucionado la diferenciación social hasta llegar al período de Integración. El número de individuos en las Necrópolis de La Florida, La Comarca y Tajamar son prueba del aumento poblacional.

Para profundizar aún más en este tipo de sociedades, podemos recurrir a la caracterización que hace Salomon (2011) de los señoríos étnicos de Quito, a través de la lectura de las fuentes escritas de los primeros años de la Colonia. La unidad mínima posiblemente era el grupo de parentesco o *ayllu*. Así, las aldeas se componían de un pequeño grupo de hogares bajo el

mando de un noble y sus dependientes, de entre setenta y cuatrocientas personas. Estos módulos fueron llamados parcialidades. Por un lado, una parcialidad podía formar una unidad autónoma cuya cabeza se llamaba cacique y, por otro lado, varias parcialidades podían sumarse a un solo ente político donde el líder de una de ellas es considerado el cacique y el resto de cabezas de las parcialidades se conocen como principales. Este nivel de organización es considerado un “señorío”. A pesar de su tamaño estas unidades se caracterizaban por un nivel sorprendente de complejidad y capacidad de organización (Salomon, 2011: 225-228).

Desde la etnohistoria y la historia, Oberem (1981a) agrega que las relaciones entre los distintos señoríos fueron de diversa índole. Comúnmente, éstos tenían un alto grado de autonomía, pero mantuvieron entre ellos relaciones comerciales, de parentesco y, según la coyuntura lo exigiera, de orden bélico. En cuanto al parentesco, las fuentes históricas⁴⁷ indican la presencia de matrimonios exogámicos entre personas de distintas comunidades cercanas y lejanas, en términos espaciales. Las coaliciones de orden bélico fueron evidentes en las guerras de conquista inca y española, en donde, por ejemplo, diversos señoríos del área cultural conocida como País Caranqui se aliaron en defensa de los ataques incas (Espinoza, 1980; Oberem, 1981a y 1981b).

Los documentos históricos, también nos pueden dar luces sobre el patrón de asentamiento de estas unidades. El territorio ocupado, como mínimo se componía de un centro donde se cultivaba maíz y probablemente se asentaba la casa del cacique, alrededor del cual se disponían el resto de casas con sus respectivas chacras. Las tierras de cada *llakta* posiblemente se establecieron en pisos ecológicos más altos o bajos, según lo indican los reclamos de derechos ancestrales sobre tierras de considerable altitud, incluso páramos. Esto permitió a los caciques acceder a los productos de diversos ecosistemas (Salomon, 2011: 227-228).

De la lectura del volumen I, del Atlas Arqueológico del Distrito Metropolitano de Quito (FONSAL, 2009) podemos notar que gran parte de los sitios reportados se encuentran ubicados en los flancos orientales de los macizos del Pichincha, lo que les permitiría un mejor aprovechamiento de los recursos, tanto de altura como de los valles inundados por el sistema de lagunas de Añaquito. En el caso de los sitios seleccionados para el presente estudio, este

⁴⁷ Para información sobre fuentes específicas, referirse a Salomon (2011) y Oberem (1981a).

patrón también se repite (Referirse al Mapa 24). Éstos se encuentran dispersos entre quebradas, en altitudes que oscilan entre los 3170 m.s.n.m. -en Santa María de Cotacollao- y los 2400m.s.n.m -en La Comarca y Santa Lucía-. Gran parte de los sitios se encuentran en las faldas de elevaciones como el Pichincha, el Casitagua y la loma de Guanguiltagua y son cercanos a pasos de montaña para trasladarse a tierras más bajas, lo que permite a sus pobladores acceder a una importante variabilidad de microclimas a una distancia relativamente corta⁴⁸, por tanto, es posible corroborar con los datos arqueológicos las descripciones históricas.

Rumipamba, La Florida, Santa María de Cotacollao, San Jacinto de Atucucho, Chilibulo y Chillogallo se ubican estratégicamente en pendientes ligeramente inclinadas, entre quebradas cuyos causes bajan del flanco oriental del Pichincha. Estos sitios se beneficiarían de las ya mencionadas rutas de comunicación viables para este sector, en especial, aquellas que permiten un contacto con las tierras bajas occidentales del País Yumbo y Lloa, y las que permiten el paso a la Costa, que salen desde Cotacollao. Tajamar, por su parte, se ubica en las puertas de la ruta hacia la Sierra Norte, y La Comarca y Santa Lucía están en el paso de Quito hacia las tierras bajas orientales y la Amazonía.

Como se destacó en su respectivo acápite (Sección 4.5.4), el sitio Capilla del Hombre, único excavado en el oriente de la actual ciudad, se encuentra en el paso de Quito hacia los valles de Cumbayá y Tumbaco. Jijón y Caamaño (1918) reporta en una de las laderas de la loma de Guanguiltagua un pucará Inca, no obstante de lo cual, no lo investiga. Así la única referencia con que contamos es un plano de 1907 con un esquema del mismo (Salazar, 2013). Salazar (2013) señala que el pucará pudo encontrarse en la ladera que baja a Guápulo, posiblemente para vigilar este paso que comunica al valle de Quito con el de Cumbayá y Los Chillos. De tal forma, el autor sugiere que “en tiempos precolombinos, había, paralelo a la quebrada, algún camino digno de ser vigilado, que permitía el acceso de gente y mercancías, de los Chillos al altozano de Quito, y viceversa” (Salazar, 2013: 34). Así, los pobladores de Capilla del hombre pudieron beneficiarse de este paso, además de la cercanía de los ríos Machángara, San Pedro y Guayllabamba.

⁴⁸ Un ejemplo de ello sería el sitio Rumipamba. Se comprobó en el marco de esta disertación que la actual zona de páramo en el Pichincha se encuentra aproximadamente a 2h40min de caminata desde el sitio y la zona donde se ubicaron los camellones, en la extinta laguna, a aproximadamente 30 min de caminata.

A más de beneficiarse de la relativamente fácil accesibilidad a otros ecosistemas, todos los sitios tienen fuentes de agua cercanas -ríos o quebradas con cauces menores-, y por la dinámica vulcanológica propia del área, varias clases de rocas disponibles, que sirven como materia prima para la elaboración de artefactos líticos (Cadena y Coloma, 2003). Se debe notar que en casi todos los asentamientos revisados el consumo de obsidiana y su uso como ofrenda baja, en relación a períodos anteriores, dando paso a otros materiales -basalto, cuarzo, andesitas, otros- para la elaboración de instrumentos de piedra pulida (Buys *et al.*, 1994; Cadena y Coloma, 2003b; Molestina, 2006). Posiblemente, este patrón se da por el aumento en la popularidad de la industria de la piedra pulida, ligado a la facilidad de obtención de las materias primas locales, frente a la obsidiana proveniente de los páramos orientales de Mullumica y Quiscatola.

Ya se han descrito los recursos a los que pueden acceder los habitantes de los asentamientos en las laderas del Pichincha, en el valle de Pomasqui y en el valle de Cumbayá en los acápite anteriores, tan solo queda recordar que cualquiera de los asentamientos del período de Integración pudo mantener cultivos de diferentes alturas. En especial, La Florida y Rumipamba, pudieron beneficiarse de los camellones en las tierras inundadas de las lagunas de Añaquito; y Chilibulo y Chillogallo de los camellones en Santa Rita.

Las reflexiones de Molestina (2006) sobre el posible carácter simbólico del entorno de La Florida, podrían ser extrapoladas a los otros sitios. A decir de la autora, la montaña, el Pichincha, fue un elemento simbólico de gran importancia para estos pueblos. El Pichincha provee de agua a los asentamientos, en sus bosques se encuentra la comida para el sustento diario, la leña para sus casas, su tierra fértil permite el cultivo de los alimentos, sus quebradas traen la piedra para las herramientas, sus páramos la paja para los techados y los asientos. Entonces, no es difícil pensar en el Pichincha como un espacio sagrado, como símbolo de abundancia, como un vínculo con la naturaleza y todas sus bondades -y sus peligros-.

La continuidad del culto al Pichincha o su posible *huaca*, es evidente hasta tiempos de la Colonia. Además de varias rogatorias realizadas en épocas de inundación o sequías, durante este período se coloca a la Virgen de La Merced en sus faldas, “como una forma de extirpación de idolatrías locales, se conoce además que fue retirada de este lugar y trasladada

hacia la Recolección de San Diego para el 1600, luego de una de las erupciones” (Solórzano, 2008: 301).

Se destaca también para elección de los asentamientos la visibilidad. En el marco de la presente investigación se ha visitado casi todos los sitios, corroborando este aspecto. Definitivamente, La Florida, Rumipamba y Chilibulo poseen una vista privilegiada de los nevados de la Cordillera Oriental. Durante las visitas a estos sitios fue posible observar los nevados Cayambe, Antisana y Cotopaxi, además de otros cerros no nevados como el Sincholagua y el Rumiñahui. Esta vista, también permite un mayor control de los sectores más bajos, en donde posiblemente se encontraban los cultivos o zonas habitacionales.

En Chillogallo, San Jacinto de Atucucho y Santa María de Cotocollao las construcciones modernas y la ubicación de los sitios en zonas que, a pesar de ser altas, se encuentran tapadas por otras elevaciones menores no es posible ver todos los accidentes geográficos descritos. No obstante, tanto San Jacinto de Atucucho, como Santa María de Cotocollao y Chilibulo se encuentran de lado de pequeñas elevaciones que pudieron cultivarse a través de terrazas agrícolas, las cuales, de ser así, podían controlarse desde los asentamientos. Desde Tajamar es posible observar directamente el Casitagua -y aprovechar sus recursos-.

En Capilla del Hombre la vista de los macizos del Pichincha es privilegiada, además se pueden observar con facilidad los cerros Panecillo e Itchimbía. Lo imponente de este conjunto ha inspirado a sus habitantes hasta la actualidad. Oswaldo Guayasamín, uno de los artistas más importantes del Ecuador, eligió ubicar su residencia en este lugar, sobre el actual museo de sitio, debido a la vista que ofrecía, la cual inspiró la pintura de los famosos *Quitos* de Guayasamín (Ilustraciones 31 y 32). Gran parte de la obra paisajística del autor se inspira en la ciudad y sus accidentes geográficos⁴⁹.

Por último, Santa Lucía y La Comarca también gozan de una vista privilegiada del Cayambe y el Cotopaxi y buena parte de las elevaciones de la Cordillera Oriental. Como anotan Buys y Vargas (1994: 113), “no podemos inferir mucho sobre las creencias mágico-religiosas de este pueblo, pero el contacto visual que tenía con los grandes nevados Cotopaxi y Cayambe debe haber jugado un papel importante”.

⁴⁹ Información presentada en la guía del museo de la Casa de Guayasamín y Capilla del Hombre del día 3 de septiembre del 2016.

Ya decía Guayasamín que, a través de sus paisajes de Quito, más que una descripción geográfica, buscaba hacer un autorretrato de su subjetividad (Fundación Guayasamín, s.f.). Al ser el paisaje la representación subjetiva de lo que capta el ser humano a través de los sentidos, éste puede ser considerado incluso como un recurso. Un recurso para expresarse, para impregnarse de la naturaleza y representarse a través de ella. Así, la noción de paisaje conlleva también el rol social que cumple éste dentro de una cultura (Eljuri, 2013).



Ilustración 31.- Vista del complejo volcánico Pichincha desde el museo de sitio Capilla del Hombre



Ilustración 32.- “Quito Azul” de Oswaldo Guayasamín⁵⁰

⁵⁰ Imagen disponible en <http://www.45degreessouth.com/2015/10/oswaldo-guayasamin.html>

“En la visión del mundo, la relación del ser humano con la naturaleza, en tanto entorno más próximo, es fundamental”. (Eljuri, 2013: 19). Como se ha expresado, el producto de esta relación es el paisaje. No solo en cuanto a un producto físico -entorno modificado- sino en cuanto a producto cognitivo y psicológico -cómo concibo un determinado entorno y cómo me hace sentir o qué pensar el mismo-. Es allí donde estos elementos que hemos descrito anteriormente -fuentes de agua, volcanes, nevados, montañas- se vuelven parte del universo simbólico, cosmológico y cosmogónico de las sociedades, y cobran sentido como una de las formas más claras de la interrelación entre las sociedades y su medio biofísico.

Otro concepto relacionado es el de territorio. Todos los animales poseen el instinto básico de territorialidad y el ser humano no es una excepción. Éste asume una posición frente al espacio que ocupa, y como seres culturales, carga de significación a tal espacio (Eljuri, 2013). El territorio sería entonces considerado el espacio físico en donde se asienta el ser humano, delimitado por consideraciones simbólicas, políticas, sociales y religiosas; proveyéndole de sentido, creando una *apropiación* por parte del grupo. Territorio y paisaje se vislumbran entonces como realidades dinámicas y en constante transformación, según el grupo social que los perciba.

“El territorio, en tanto constructo sociocultural, guarda estrecha relación con la identidad. El territorio siempre remite a un pasado heredado” (Eljuri, 2013: 20). Ya se ha expuesto la posibilidad de estudiar cuestiones como la identidad a través del registro arqueológico. El trabajo de Ugalde y sus colegas (2009) es un claro ejemplo de ello. Los autores, tras el hallazgo de un cementerio de niños en el sitio de Rumipamba, utilizado por dos ocupaciones separadas por un evento natural, durante el período de Integración, proponen la existencia de “un fuerte sentido de identidad en relación con ese espacio” (Ugalde *et al.*, 2009:115).

El evento natural que separa a ambas ocupaciones marcó una ruptura con el uso de otros espacios, destinados a funciones diferentes, por ejemplo, a estructuras habitacionales. Sin embargo, el área de enterramientos se reocupa y con el mismo tipo de entierros -sencillos, con individuos subadultos-. Tras un nuevo evento volcánico, en la última ocupación antes del abandono de los sitios, se vislumbra *una ruptura en el uso simbólico de este espacio*, puesto que lo que antes fue un cementerio se convierte en un basural (Ugalde *et al.*, 2009).

Es interesante, entonces, ver cómo la sociedad de Rumipamba tras el primer evento lahárítico, retoma un aspecto ritual como lo es el enterramiento de los infantes en un mismo sitio. Podría decirse que la estructura de la sociedad se mantiene a pesar del desastre natural. En este momento consideraciones como la identidad y la apropiación del espacio tienen un mayor peso dentro de la sociedad que el evento natural. En la quinta ocupación, esta ruptura de la que Ugalde y otros (2009) hablan, puede considerarse un quiebre incluso a nivel del grupo social. El evento fue tal, que logró borrar el sentido otorgado por la comunidad a esta área. Entonces en esta interacción específica, un factor natural pudo influir en el cambio de un aspecto de la estructura del pensamiento ritual de la sociedad de Rumipamba.

Otras necrópolis en las faldas de este complejo volcánico pueden estar estrechamente ligadas a la identidad y la territorialidad. Aunque en ningún cementerio se ha encontrado un espacio dedicado exclusivamente a un grupo poblacional -según sexo, edad o posición social- los habitantes de La Florida, Chilibulo, Chillogallo, Atucucho, Santa María de Cotocollao también enterraron a sus muertos en las faldas del Pichincha, a alturas considerables. Para Solórzano (2008), los individuos de las tumbas de La Florida -únicas en Quito por su gran profundidad- pudieron ser enterrados “a manera de guardianes del volcán” (2008: 285) y de los vivos que allí permanecían. Como ya hemos acotado, el vivir cerca de los antepasados pudo otorgar un derecho simbólico sobre el territorio, a más de la protección del mismo.

Durante el período de Integración la actividad volcánica del Pichincha fue una preocupación constante para los pobladores de Quito. Ya que buena parte de los sitios se encuentran cerca de las quebradas que presentan riesgo de lahar y están expuestos a la caída de ceniza, debemos topar este punto. Rumipamba, por encontrarse en una de las zonas de mayor riesgo volcánico y sísmico dentro del valle (Referirse a los mapas 6 y 7), es un claro ejemplo de esta relación problemática, puesto que desde el inicio de su formación se evidencian capas de material volcánico -proveniente del Pichincha, Pululahua, Cotopaxi y Quilotoa- y eventos aluviales -deslaves desencadenados por actividad sísmica y por la alta pluviosidad en la zona- intercaladas con pisos de ocupación (Constantine *et al.*, 2009b: 45-48; Villalba, 2008: 6).

De tal forma, los habitantes de la última ocupación con pleno conocimiento de los riesgos constantes en la zona buscaron protegerse, a través de la construcción de una serie de muros de contención. Estos muros de entre al menos 18 y 20 metros de largo, orientados de norte a

sur, con cierta desviación respecto al norte, parecen haber sido construidos, respondiendo a criterios técnicos (Ugalde *et al.*, 2009). Coincidimos con Ugalde y otros (2009) en que la presencia de estos muros nos remite a una probable domesticación del entorno. Esta domesticación indica una nueva forma de concebir a los riesgos naturales como “manejables”, dando paso a lo que se conoce como gestión de riesgos⁵¹.

Esta respuesta del ser humano ante los eventos de la naturaleza, sin embargo, no fue completamente efectiva. Un nuevo evento natural destruye la infraestructura de la última ocupación llevando al abandono definitivo del sitio (Ugalde *et al.*, 2009). Finalmente, se debe anotar que las ocupaciones prehispánicas de Rumipamba se encuentran selladas con una capa de tefra bastante gruesa, proveniente de una erupción del Guagua Pichincha en 1660 d.C. (Erazo, 2007).

En un principio, la sociedad de Rumipamba ya no se encuentra completamente a merced del impacto de la naturaleza, sino que a través de la planificación del espacio y la construcción de obras logra reducir este riesgo inherente. Los pobladores de este sitio buscan imponerse sobre su entorno, a través del conocimiento y la gestión o manejo del mismo. Sin embargo, factores ambientales, como los eventos aquí enumerados, son más destructivos de lo que las posibilidades del accionar humano pueden contener.

Esta reflexión debe ser extrapolada a la actualidad. Varios barrios modernos de Quito en los alrededores de las quebradas de Rumipamba y Rumihurco, no se encuentran exentos del riesgo de lahares, por la actividad volcánica, y deslaves. Sin embargo, se continúa construyendo sin una adecuada planificación o los permisos correspondientes. Ya en otras ocasiones la ciudad se ha visto afectada por los caudales que bajan por las quebradas del Pichincha (Peltre, 1989) y, seguramente, volverá a pasar.

Este mayor conocimiento del entorno se expresa también en el uso y la transformación de los recursos de la naturaleza para llevar a cabo diferentes actividades. Las sociedades del período de Integración se caracterizan por un alto grado de especialización. Si bien actividades como la producción cerámica y lítica pudieron llevarse a cabo en el ámbito doméstico, la

⁵¹ La gestión del riesgo, según la UNISDR (2009: 19): “busca evitar, disminuir o transferir los efectos adversos de las amenazas mediante diversas actividades y medidas de prevención, mitigación y preparación”, “con el fin de reducir el impacto adverso de las amenazas naturales y la posibilidad de que ocurra un desastre”.

elaboración de artefactos en hueso, textiles y, posiblemente, algún tipo de trabajo en metal, seguramente necesitaron de especialistas con un vasto conocimiento en el carácter de las materias primas que estaban utilizando, las fuentes de donde provenían, y las herramientas y técnicas necesarias para su transformación.

En cuanto a la alfarería podemos anotar que, para la manufactura de la cerámica típica de Quito, se estaban utilizando fuentes locales. El análisis químico de la cerámica de La Florida indica el uso de arcillas de la zona y un conocimiento bastante profundo de sus propiedades en relación a la forma que se quisiera fabricar (Molestina, 2006: 67-68). Salta a la vista la homogeneidad del componente cerámico en todos los sitios estudiados. Aunque todos tienen una alta variedad morfofuncional y estilística interna, las formas y decoraciones se comparten con los otros sitios del valle de Quito y sus alrededores.

Se reconoce en todos los contextos descritos en este trabajo, la variedad de cerámica local, compuesta por platos, cuencos, compoteras, ollas, cántaros/ánforas, vasos y discos o tapas, cuyo acabado de la superficie externa o interna es pulido, pulido en líneas, o con engobe rojo. En menor número, ciertos ejemplares presentan engobe negro, blanco o pintura negativa. Algunos autores (Por ej. Solórzano, 2008; Molestina, 2004, 2006; Domínguez, 2009) sugieren que esta última técnica puede ser evidencia de influencia cultural o contacto comercial desde el norte del país, ya que es común en la cultura Negativo del Carchi o Capulí. No obstante, ya que Quito presenta esta técnica en contextos más tempranos, como los de La Florida, no deja de ser posible el desarrollo de esta tradición dentro del valle de Quito. Los estudios de lámina delgada en cerámica de Rumipamba mostraron que los recipientes con decoración negativa fueron fabricados en el sitio, por lo que se descarta su origen foráneo (Chacón, 2009: 124).

El otro componente cerámico es el foráneo. Este estaría representado por la cerámica Cosanga, presente en casi todos los sitios de este trabajo, excepto en la Florida y muy pocos ejemplares en Capilla del Hombre -una vasija completa y unos cuantos fragmentos-. En el caso de Rumipamba, se encuentra también cerámica similar a la fase II de Cochasquí.

Improntas de cestería y restos de textiles son más comunes en los entierros de este período, lo que nos permite una mayor comprensión de su elaboración. Como se expuso anteriormente, en Rumipamba, La Florida y Tajamar se encontraron restos de textiles, que dan cuenta sobre

variadas técnicas de hilado, tejido e incluso teñido de las prendas. El algodón utilizado no es propio del sector, pero estaba siendo procesado dentro del valle, según lo indica el hallazgo de numerosos torteros y agujas. La cestería pudo aprovechar del crecimiento de totoras y juncuales en las lagunas de Añaquito y Turubamba, además de su crianza en los campos elevados, como se desarrollará más adelante. Tajamar, Santa María de Cotocollao, Toctiuco, la Comarca y Rumipamba evidencian el uso generalizado de esteras en tumbas o estructuras (Buys y Vargas, 1994; Cadena y Coloma, 2003a; Domínguez, 2009; Domínguez *et al.*, 2003; Erazo, 2007; Molestina, 2006).

El trabajo en hueso nos da pistas sobre el aprovechamiento de los animales cazados o criados dentro del valle. Los artesanos realizaron cuentas, adornos, agujas e instrumentos musicales de este material. La manufactura de estos últimos y su dispersión en casi todos los sitios aquí revisados, nos indica que se confirió una gran importancia a la actividad musical durante este período. Coincidimos con Echeverría (1977) en que la música debió estar muy presente en la vida y ritos de las sociedades de la prehistoria del valle de Quito.

Con excepción de Atucucho, Capilla del Hombre y Santa María de Cotocollao, en el resto de los sitios revisados en el apartado 4.5 de este trabajo, se reportaron objetos de metal entre las ofrendas de las tumbas. Sin embargo, no se han encontrado evidencia contundente que permita asegurar si su fundición se realizó en Quito o si se importaron las joyas ya terminadas. Una toba volcánica con pequeños restos de láminas de oro y un crisol con oro y cobre fundido hallados por Molestina (2006) y Solórzano (2008) en La Florida, son la única pista de su manufactura en esta zona.

El intercambio comercial con los pueblos del norte y el oriente del valle de Quito, respaldado por la presencia de cerámica importada y de objetos de metal se facilitó por la posición estratégica del lugar en relación a los pasos de montaña, rasgo aprovechado en mayor medida durante este momento. Adicionalmente, la transformación de la materia prima -arcilla, piedra, hueso, metales- es también una forma de relacionarse con la naturaleza. El artesano, que conoce las bondades de su medio, se expresa sobre el lienzo natural, proyecta su trabajo en estos materiales, transformando una pequeña parte de ella en un artefacto cultural. Es así que un animal puede convertirse en comida y vestimenta, impulsado por las necesidades básicas,

pero también en adornos y música gracias a los requerimientos rituales y sociales de la cultura.

En general, la caza, la recolección, la cría de animales y el cultivo de alimentos, proveyeron a los habitantes de Quito y sus valles aledaños una dieta balanceada, como se describió en el acápite respectivo. No obstante, la relación de los seres humanos con plantas y animales va más allá de la subsistencia. En las próximas líneas, trataremos varios aspectos de estas relaciones de múltiples variables.

Los animales, domésticos y silvestres fueron importantes para las sociedades del período de Integración. De ellos se puede aprovechar su carne, piel, huesos y cornamentas. En Rumipamba se hallaron restos de cuyes, camélidos -llamas-, venados, lobos de páramo y perros (Erazo, 2007; Ugalde *et al.*, 2009). La llama es el mamífero con mayor representación en la muestra, por lo que pudo ser criado por sus múltiples beneficios, en la alimentación, como animal de carga y el aprovechamiento de su excremento y de su lana (Ugalde *et al.*, 2009:110). En La Florida, se hallaron huesos de venados, conejos y roedores como ofrendas -de carácter alimenticio y ritual- en los contextos funerarios (Molestina, 2006: 94).

Entre los huesos fáunicos identificados por Iglesias y Gutiérrez (1994 [En: Buys *et al.*, 1994: 190-191]) en La Comarca y Santa Lucía se encuentran: perros, llamas, cuyes, venados, conejos, ratones y, en menor cantidad, aves -tortola, paloma, gallinazo y un guacamayo- y una guanta. En Santa Lucía los camélidos representan el 50% de los restos óseos identificados. El venado y el conejo se encuentran sobre todo en los basureros, mientras que las llamas y perros en contextos funerarios. El cuy también se encuentra en contextos funerarios, pero posiblemente como ofrenda alimenticia. Los venados hallados en las tumbas son exclusivamente machos y, por lo visto, sus cornamentas eran muy apreciadas en el ritual funerario, ya que están en gran parte de los entierros. Animales como el chucuri, el zorro y los gallinazos solo se hallan en basureros; posiblemente, se cazaban ocasionalmente cuando se acercaban demasiado al poblado.

Se debe resaltar la presencia de animales dentro de las tumbas, no solo como ofrendas alimenticias, sino como parte de la parafernalia ritual. Las cornamentas de venado, las aves, los camélidos y los perros con que enterraron a los difuntos pudieron cumplir un rol dentro de

las creencias religiosas de estas poblaciones. Según Atienza ([1575]1931[En: Bonavia, 1996: 404]) llamas, venados y cuyes habrían sido objeto de sacrificio en la región de Quito. Debemos, sin embargo, matizar esta información ya que no sabemos si este tipo de rituales viene de tiempos incas o pre-incas. Los datos históricos indican también, que los perros eran criados en los hogares indígenas y “no hay informes de que fueran comidos; al contrario, eran entrenados para la caza y eran muy valorados” (Salomon, 2011: 159). Como ya se ha expresado anteriormente, estos animales posiblemente cumplieron un rol social dentro de las comunidades, como acompañantes o guardianes.

Venados, conejos y aves pudieron ser cazados en los bosques del Pichincha o de los valles de Cumbayá y Tumbaco. Las llamas posiblemente fueron criadas dentro de los asentamientos. Aunque el número de cuyes no es alto en ningún sitio, pudo criarse dentro de los hogares, como hasta ahora acostumbran comunidades indígenas de la Sierra. Aun así, parece ser que el consumo de carne no era alto. Paz Ponce de León (1965: 237 [En: Bonavia, 1996: 403]) menciona en 1582, que los carneros de la tierra (llamas) eran consumidos solo por caciques y señores. Por tanto, en los primeros años de la colonia -y posiblemente los últimos del período de Integración- la cría y caza de animales es importante, además, porque otorga prestigio. Solo las clases más altas pueden acceder a la proteína animal (Salomon, 2011).

Otros aspectos que se deben destacar en la relación entre los seres humanos y el mundo animal, son las representaciones que los primeros hacen de los segundos. En la iconografía cerámica y los adornos de metal, encontrados en una buena parte de los sitios revisados es posible observar figuras de aves, serpientes, lagartijas, monos y felinos (Buys *et al.*, 1994; Cadena y Coloma, 2003a; Domínguez, 2009; Echeverría, 1977; Molestina, 2004 y 2006). Aunque son pocos los elementos que tienen representaciones de animales o figurinas zoomórficas, en relación al conjunto total, seguramente, éstos estuvieron cargados de significado. Los animales, a ojos de los humanos, se convierten en símbolos. ¿Acaso el águila calva no nos recuerda a los Estados Unidos o el Cóndor a los países andinos? Los animales pueden ser el símbolo de sus fortalezas, representar el territorio en el que habitan o convertirse en los protagonistas de un sinnúmero de mitos.

Otros elementos del mundo animal, considerados sagrados, son la concha *Spondylus princeps* y *calcifer*, así como la madre perla, encontrados en La Florida, Tajamar, La comarca y, en

menor medida, Chilibulo (Buys y Vargas, 1994; Domínguez, 2009; Molestina, 2004 y 2006). La Florida parece ser una de las comunidades que controlaban el comercio de este objeto suntuario, puesto que en sus tumbas se encuentra un fastuoso ajuar con objetos de este material (Ugalde, 2007). El interés por este material llevó a la formación de redes de intercambio a larga y muy larga distancia. La concha *Spondylus princeps* y *calcifer*, y la madre perla han sido reconocidas como símbolos de fertilidad, de abundancia y de estatus, lo que no solo influye en su valor simbólico, sino que aumenta considerablemente su valor comercial (Molestina, 2004).

Los ecosistemas de Quito desde mediados del período de Integración parecen ser similares a las zonas de vida encontradas en la actualidad. Boada (2013), en su disertación de grado analiza los restos de polen del sedimento que se extrajo de una turbera cercana a Lloa, a 3.900 msnm, en el flanco Occidental del Guagua Pichincha, a través de lo cual reconstruye la vegetación del páramo sobre Quito de los últimos 730 años. Son relevantes para este estudio los datos del fin del período de Integración e inicios de la Colonia española (cal 732-500 años AP). La autora indica que, durante este período, “los altos registros de Cyperaceae y Poaceae, son indicadores de la dominancia de páramo en el área estudiada; junto con la presencia de Asteraceae” (Boada, 2013: 24). Además, el páramo estuvo rodeado de vegetación boscosa. “Para el bosque montano alto se detectó la presencia de *Hedyosmum*, *Alnus*, *Myrica*, *Symplocos*, *Rubiaceae* y *Amaranthaceae/Chenopodiaceae*. Mientras que en el Bosque Montano Bajo el polen de *Moraceae/Urticaceae* siempre estuvo presente” (Boada, 2013: 32).

Es decir que, según la tipología usada en este trabajo, el bosque húmedo Montano Bajo y el bosque muy Húmedo Montano, estarían rodeando a la zona de páramo, y contarían con la presencia de aquellas familias vegetales. Adicionalmente, en este momento se registra una buena cantidad de partículas de carbón, lo que indica la frecuencia de fuegos, posiblemente ocasionados por la actividad humana (Boada, 2013: 23). Esto coincide con los datos arqueológicos, puesto que la agricultura durante este período se intensifica para alimentar a poblaciones mayores e intercambiar el excedente, lo que pudo llevar a la roza y quema de zonas de bosque para convertirlas en campos agrícolas (Guillaume-Gentil, 2013).

A través de los análisis de restos paleobotánicos encontrados en los sitios arqueológicos se ha podido reconstruir el conjunto de especies de plantas consumidas por estas poblaciones. Se

debe tomar en cuenta que no todas las especies consumidas o utilizadas son visibles en el registro arqueológico -ya sea por la rápida descomposición de ciertos restos vegetales o por la falta de análisis especializados que amplíen el espectro visible- por lo que se complementará esta información con pasajes de documentos tempranos.

El maíz es tal vez, el producto más visible en el registro arqueológico del valle de Quito durante el período de Integración. Sus restos se encuentran en todos los sitios, en contextos domésticos y rituales (Por ej. Buys *et al.*, 1994; Coloma, 2003a; Domínguez *et al.*, 2003; Erazo, 2007; Martínez, 2002). Salomon (2011) explica que el maíz cultivado en la zona de Quito estaba especializado en nichos de mediana altura: Sabanero (2600m), Chillo (2520m), Morochón (2410m) y Cuzco Sabanero (n.d.). Éste se consumió tostado, hervido, a manera de harina y como bebida fermentada, llamada chicha o *aswa*. La gran cantidad de ánforas encontradas en los contextos funerarios podrían indicar su consumo como bebida en rituales funerarios y como ofrenda para el más allá.

Los análisis paleobotánicos realizados en Rumipamba, Santa Lucía y Capilla del Hombre dan un panorama general del resto de especies utilizadas o consumidas en nuestra zona de estudio. En Rumipamba, Erazo (2007) reporta la presencia de fibras de algodón, cabuya, semillas de calabaza, fréjol y maíz. Tiempo después, en la investigación llevada a cabo en el 2009 por Constantine y sus colegas, se encontraron macrorestos paleobotánicos, así como madera y tejidos vegetales carbonizados. Veintimilla (2009: 222-229) al realizar el análisis especializado de estos restos, concluye la presencia de semillas de capulí y maíz⁵² en abundancia. Además, el autor señala que 22 restos de tejido carbonizado denso similar al de tubérculos podrían pertenecer a este nivel, aunque no diferencia su especie -papa, oca, mashua, melloco, etc.-.

Por su parte, los restos de madera carbonizada analizada sugieren la utilización de varias especies de árboles para la construcción, leña o la fabricación de muebles y herramientas: chilca (*Baccharis* sp.) -También apreciado por sus propiedades medicinales-, laurel o laurel de cera (*Myrica* sp.), matache o encino (*Weinmannia* sp.), romerillo, sínsín u olivo (*Podocarpus* sp.), cedro (*Cedrela* sp.), pumamaqui (*Oreopanax* sp.), capulí (*Prunus* sp.) -

⁵² Veintimilla (2009) sugiere que este maíz se componía de 12 a 14 hileras y se podría tratar de las razas “Chillo” y “Sabanero Ecuatoriano”.

también conocido por sus propiedades medicinales y su fruto-, aliso (*Alnus* sp.) y arrayán (*Eugenia* sp.) (Veintimilla, 2009: 222-229).

En el valle de Cumbayá, las muestras provienen del sitio Santa Lucía, de diferentes contextos, como estructuras habitacionales, fogones, metates, basurales y una tumba. Dieron como resultado la presencia de restos de semillas comestibles como el amaranto (*Amaranthus* sp.), legumbres no identificadas (*Lupinus* sp.), chocho (*Lupinus mutabilis*), maíz (*Zea mays*) y fréjol (*Phaseolus* sp.). Además, se halló semillas de paja de páramo (*Festuca* sp.), que indicarían el uso de esta especie posiblemente para la construcción de techados o colchones (Veintimilla, 1994: 9-11).

Los restos de madera carbonizada de Santa Lucía indican la utilización y conocimiento de diferentes especies propias del ecosistema del lugar: pumamaqui (*Oreopanax* sp.), arrayán (*Eugenia* sp.), romerillo, olivo o sinsín (*Podocarpus* sp.), aliso (*Alnus* Sp.), floripondio (*Brugmancia* sp.), molle (*Schinus* sp.), mutuy (*Cassia* sp.), Guabo (*Inga* sp.). Gran parte de estas especies fueron utilizadas como leña, o para la construcción de estructuras y muebles. No obstante, hojas y frutos de ciertos árboles también pudieron ser consumidos con fines alimenticios y medicinales -floripondio, guabo, molle- (Veintimilla, 1994: 12-15).

Veintimilla (1994) también halló restos de una especie monocotiledónea, cuya estructura es bastante similar a la de la chonta. No sería extraño encontrar restos de esta palma ya que en las estribaciones de la Cordillera Oriental y la Amazonía -cuyo contacto con el sitio está comprobado en el sitio por la gran cantidad de cerámica Cosanga y restos de animales de estas zonas- esta palma es apreciada por la dureza de su madera, su fruto y los gusanos que en él se crían. En Capilla del Hombre se identificaron varias semillas silvestres, entre las que se incluyen pajonales, matorral y hierbas (*Asteraceae*, *Bromeliaceae*, *Boraginaceae*, *Fabaceae*, *Polygonaceae*). Estas plantas se pudieron recolectar para utilizarlas como combustible o para la construcción -techados, forraje- (Martínez, 2002: 55-56).

Aunque estos análisis no han especificado el tipo de tubérculos consumidos, ni han encontrado ají u otras especies, con seguridad, éstas eran consumidos por los habitantes de Quito y sus alrededores. En la década de 1570 el sustento mínimo de un indígena estaba

compuesto por *aswa*⁵³, *yuyos*⁵⁴, papas, fréjol, maíz, sal y ají (Anónimo, [1573] 1965: 226 [En: Salomon, 2011: 145]). Con información más tardía Salomon (2011: 145), citando a Rodríguez Docampo, señala que una dieta buena y balanceada se componía de maíz, papas, gusanos (cuzos), pescadito (¿?), oca, melloco, mashua, arracachas, zapallos, jíquimas⁵⁵, ají, chicha, hierbas medicinales y alimenticias (chulco, hoja de nabo, altramuces), fréjol, habas, arvejas y quinua.

Si bien, una buena parte de estos productos se pudieron sembrar en chakras individuales o conseguir en los bosques cercanos, las poblaciones en constante crecimiento necesitaron de una producción intensiva de alimentos. Ésta fue lograda en campos comunales, beneficiados de obras que modificaron el paisaje, como canales, terrazas y camellones. En La Florida (hallados por Terán y citados en Molestina, 2004), Rumipamba (Cadena y Coloma, 2003b), La Comarca (Buys y Vargas, 1994), Santa Lucía (Buys *et al.*, 1994) y Tajamar (Domínguez *et al.*, 2003) se encuentran canales de distinto tamaño y longitud, excavados en la tierra o cubiertos de piedra. Estos canales son evidencia del manejo del agua en los sitios, posiblemente ligado al mantenimiento de campos agrícolas.

Echeverría (1977:182) señala que los terrenos aledaños a Chilibulo fueron estructurados en “forma de terrazas agrícolas, lo que ha evitado que la erosión termine con esas tierras en poco tiempo, dado que se encuentra en plano inclinado y en un lugar de fuertes vientos y lluvias”. Precisamente en la parte sur de la ciudad, en el cerro Ungüi, al lado de este sitio, los pobladores indican que existieron terrazas prehispánicas, lo que daría cuenta de su persistencia en el paisaje hasta nuestros días. Las terrazas permiten el uso agrícola de pendientes, que de otra forma se erosionarían y perderían sus nutrientes rápidamente.

Por último, dedicaremos un espacio a los campos elevados, ya que estos son el ejemplo más evidente de la influencia del ser humano en la formación de suelos fértiles y aptos para el cultivo en el altiplano de Quito. La construcción de estos campos no tiene precedentes similares en Quito, en cuanto a la magnitud de la modificación realizada al entorno, la extensión de los mismos y el beneficio obtenido. Esta nueva forma de relacionarse con el

⁵³ Nombre en kichwa de la bebida fermentada de maíz, conocida como chicha.

⁵⁴ Nombre kichwa con el que se conocen a las hierbas silvestres de valor medicinal o alimenticio en buena parte de los Andes.

⁵⁵ *Pachyrrhizus tuberosus*, leguminosa trepadora cuyas raíces pueden ser consumidas.

medio, necesita de su modificación a gran escala y un trabajo de mantenimiento constante - donde el accionar del ser humano se inscribe sobre la naturaleza- pero, sobre todo, un profundo conocimiento del entorno y los beneficios que se pueden obtener de él -aprehensión e interiorización de los ritmos y dinámicas de la naturaleza-, a pesar de condiciones que, desde otra óptica, serían adversas para el desarrollo agrícola: extrema humedad e inundaciones.

La definición de campos elevados o camellones “incluye toda preparación de terreno que involucre la transferencia de materiales terrosos para elevar el nivel del suelo sobre la superficie del entorno natural, con el fin de mejorar las condiciones de cultivo, especialmente cuando hay un drenaje deficiente del suelo” (Denevan y Turner, 1974: 24 [En: Denevan, 2006: 17]). De tal forma se los puede considerar sistemas integrados de drenaje e irrigación que crean un ambiente propicio para el cultivo en zonas que, de otra manera, no serían aptas para la producción (Herrera, 2011) (Ilustración 33).

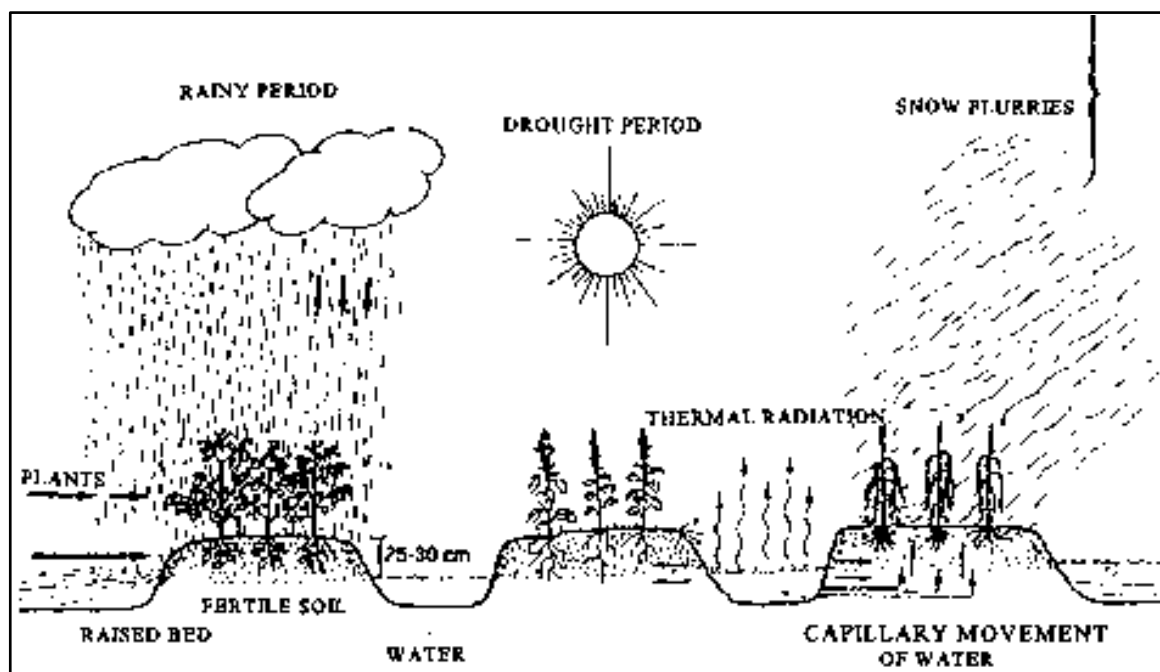


Ilustración 33.- Sistema de campos elevados en la puna peruana⁵⁶

⁵⁶ Imagen publicada por la OEA en: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea59e/ch27.htm> cuya fuente es el texto de Canahua, A. y Laricio L. (1992). *Manual Técnico de Waru Waru, Para la Reconstrucción, Producción y Evaluación Económica, Puno, Perú*. Programa Interinsitucional de Waru Waru, Puno.

La construcción de campos elevados en zonas húmedas, tiene como principal función el drenaje. Al elevar porciones de suelo algunas decenas de centímetros, se evita que las raíces de las plantas mueran por asfixia, además de que se aumenta la superficie de cultivo aprovechable para poblaciones cercanas a ambientes lacustres. En lugares propensos a sequías estacionales, éstos permiten también acumular el agua. Otra función tiene que ver con disminuir el riesgo de heladas: debido a la radiación solar, el agua de los canales se calienta, manteniendo una temperatura mayor en los campos durante la noche (de entre 1° y 3°c, según experimentos modernos). De hecho, tan solo los microrelieves formados por las ondulaciones del terreno ya tienen un impacto positivo en la protección de los cultivos. En adición, el trabajo para mantener los camellones aporta al enriquecimiento del suelo. El remover el depósito del lodo del aluvión y los residuos vegetales hacia las elevaciones permite la recuperación de la fertilidad del suelo (Gondard, 2006; Herrera, 2011; Knapp y Ryder, 1985; Villalba y Alvarado, 1998).

Con la técnica de camellones se puede aprovechar por igual, los recursos del ecosistema lacustre que los rodea. Aunque estos están poco representados en los documentos históricos por no corresponder con las costumbres alimenticias españolas, las “hierbas” acuáticas, los moluscos, artrópodos y los peces comestibles que se criaban en los pozos de agua circundantes fueron de gran importancia en la alimentación indígena (Caillavet, 2006; Salomon, 2011). De tal manera que “el conjunto camellón emergido, foso inundado parece formar un complejo indisociable y un tipo de aprovechamiento ecológico original que no fue valorado por la colonización española” (Caillavet, 2006: 118).

El abandono de esta técnica agrícola, en el caso de Quito, podría tener mucho que ver con el cambio y la ruptura de la racionalidad indígena andina de la producción a la racionalidad española de manejo del ambiente, a partir de la conquista y colonización española. El medio ambiente andino, según Golte (1987: 25) hizo necesario “el mantenimiento de una serie de ciclos agropecuarios, con sus respectivos requerimientos estacionales de mano de obra” para la subsistencia de las sociedades. En torno a esta forma de producción se formaron una serie de características que son propias de la racionalidad andina de aprovechamiento del medio - trabajo comunitario, mayor necesidad de mano de obra, aprovechamiento de varios ciclos

agrícolas, uso complementario de otras especies animales y vegetales, etc.- (Golte, 1987, 2001).

En la racionalidad europea el límite poco claro entre tierra y agua, propio de los camellones no es aceptable dentro de la idea de “urbanidad” y “civilización” dignas de un ser humano. La cercanía con lagunas y ciénegas llega, incluso, a considerarse *inmoral* ya que recuerda a la agricultura de riego practicada por los moros, tan alejada de las tradiciones y costumbres de la población cristiana (Caillavet, 2006). De tal forma, la mentalidad española ligada a un paradigma agrícola y urbano totalmente distinto, en el que tierra y agua, son dos espacios completamente separados, se expresa en las políticas de relleno de quebradas y desecamiento de lagunas, impuestas desde los primeros años de Colonia (Luzuriaga, 2009; Salomon, 2011).

Ya que no se ha encontrado material cultural asociado a los camellones es difícil saber con certeza la naturaleza de la construcción de los mismos: qué herramientas se utilizaron, quiénes fueron sus constructores o por cuánto tiempo fueron cultivados. Lo interesante es que estas obras, aunque necesitaron de una cantidad importante de mano de obra no necesariamente responden a un estado centralizado o a iniciativas individuales de un soberano, “sino a una efectiva coordinación” (Gondard, 2006: 44), propia de las sociedades con un grado avanzado de complejidad interna.

En el valle de Quito, se han encontrado camellones tanto en el norte como en el sur, en donde posiblemente había humedales o zonas inundadas debido a las lagunas de Añaquito y Turubamba. Knapp y Ryder (1985) reportan camellones cerca de Chillogallo y Chilibulo, en el barrio de Santa Rita, en la zona sur de la actual ciudad de Quito, a 2855m.s.n.m. Hasta 1968, era posible observar, a través de fotografías aéreas, aproximadamente 8 hectáreas de camellones; actualmente toda la zona se encuentra urbanizada. Con seguridad, en tiempos prehispánicos, el área ocupada por los campos elevados era mayor. Durante las excavaciones realizadas por los autores no se encontró material cultural, ni restos de carbón asociados con las estructuras, lo cual impide conocer la adscripción temporal de los mismos. Knapp y Ryder (1985: 206) sugieren que podrían datar del período de Integración y, por su cercanía, estar asociados con el sitio de Chillogallo.

Al parecer, los camellones de Santa Rita tenían un patrón de damero, según las fotografías estudiadas y los terrenos visitados por los autores. Estos campos parecen haber sido abandonados tras una erupción, debido a que una capa de ceniza volcánica blanca (Capa V) cubrió las estructuras antes de que los sedimentos propios de la falta de mantenimiento de los camellones se acumulasen entre los surcos. Sobre estos sedimentos se encuentran dos capas más de ceniza (Capa III y II) (Knapp y Ryder, 1985: 214).

En el norte de Quito, en cambio, se ha podido establecer una secuencia estratigráfica de camellones en las excavaciones profundas para la construcción de cimientos de edificios. En muchos casos, éstos se encuentran cubiertos por capas de cenizas por lo que es posible diferenciarlos fácilmente en los cortes estratigráficos (Villalba y Alvarado, 1998). Villalba y Alvarado (1998) clasifican los camellones encontrados en el norte de la actual ciudad de Quito en tres categorías A, B y C.

Los primeros se encuentran concentrados entre las calles Alpallana, República y Diego de Almagro. El grupo B se encontró tan solo a lo largo de la calle Alpallana. El grupo C es el de mayor dispersión, ocupando un área aproximada de 300 ha. sobre todo, al este del parque La Carolina⁵⁷ (Ilustración 34). Se evidencia en la estratigrafía que campos elevados del tipo C fueron afectados por una caída considerable de cenizas, después de la cual fueron reconstruidos y nuevamente cubiertos por un nuevo proceso eruptivo, que provocó su abandono definitivo (Ilustración 35) (Villalba y Alvarado, 1998: 97-98).

Lastimosamente, como indican los autores, tampoco se halló material cultural asociado a los camellones, lo que impide tener adscripción cronológica segura de los mismos. Estimaciones realizadas para el grupo A, indicarían una edad aproximada de entre 526 y 180 a.C. en relación a una fina capa de ceniza, lo que indicaría que este grupo posiblemente data del Formativo. Para el grupo B no se tiene una datación precisa, pero serían posteriores a los del grupo A. De los grupos C no se tiene una temporalidad definida, tan solo se menciona que se construyeron después del 420 d.C. (Villalba y Alvarado, 1998: 97-98). Por la gran extensión de este último tipo de camellones, es posible pensar que se necesitaron una capacidad de

⁵⁷ Se debe aclarar que el hallazgo de estos camellones coincide con el crecimiento del centro financiero y comercial de Quito (que da como resultado, la construcción de grandes edificios). Por un lado, las excavaciones profundas para cimentación permitieron apreciar en los perfiles una buena cantidad de camellones, pero, por otro, este proceso de acelerada urbanización ha cubierto con cemento gran parte de las zonas donde pudieron encontrarse estos vestigios de ingeniería agrícola. De tal forma, no es posible conocer la extensión real de los campos elevados en la ciudad.

coordinación y una cantidad de mano de obra considerable para su construcción y manutención, que solo estarían disponibles a partir del período de Integración, con la reocupación de Quito por grupos relativamente grandes y estables.



Ilustración 34.- Distribución aproximada de los camellones en el Norte de Quito. Adaptación en Google Earth de la Figura 11, en Villalba y Alvarado (1998: 96).

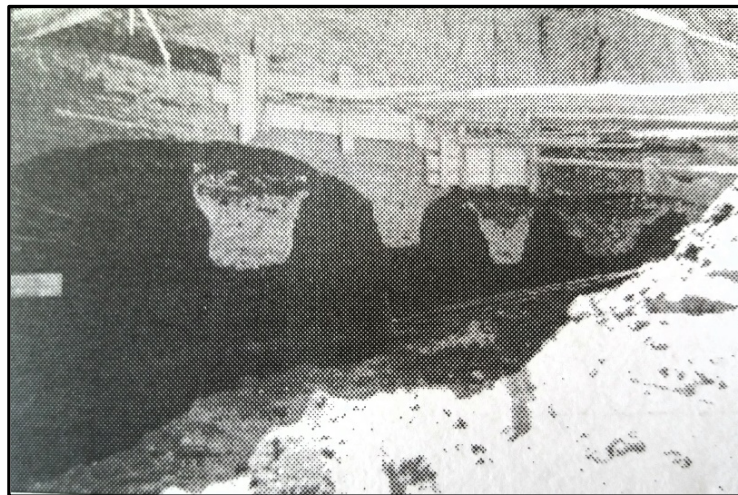


Ilustración 35.- Camellones tipo C2. Edificio Ministerio de Educación. Se aprecia la manera como se reconstruyeron los camellones luego de la primera caída de cenizas [Tomado de: Villalba y Alvarado, 1998: 99]

Aunque no conocemos quiénes fueron los constructores de estas obras, es posible que estuvieran a cargo de las poblaciones que habitaban en las faldas del Pichincha. Ugalde (2009: 318-319) plantea la posibilidad de que estos campos hayan sido administrados por las sociedades que habitaron Rumipamba y Capilla del Hombre. Debido a que los campos, precisamente se encuentran entre estos dos sitios es muy plausible que se hayan beneficiado de ellos (Ilustración 36). Hemos de considerar en este trabajo a Rumipamba como la opción más probable, por el tamaño del asentamiento y la complejidad social que demuestra.

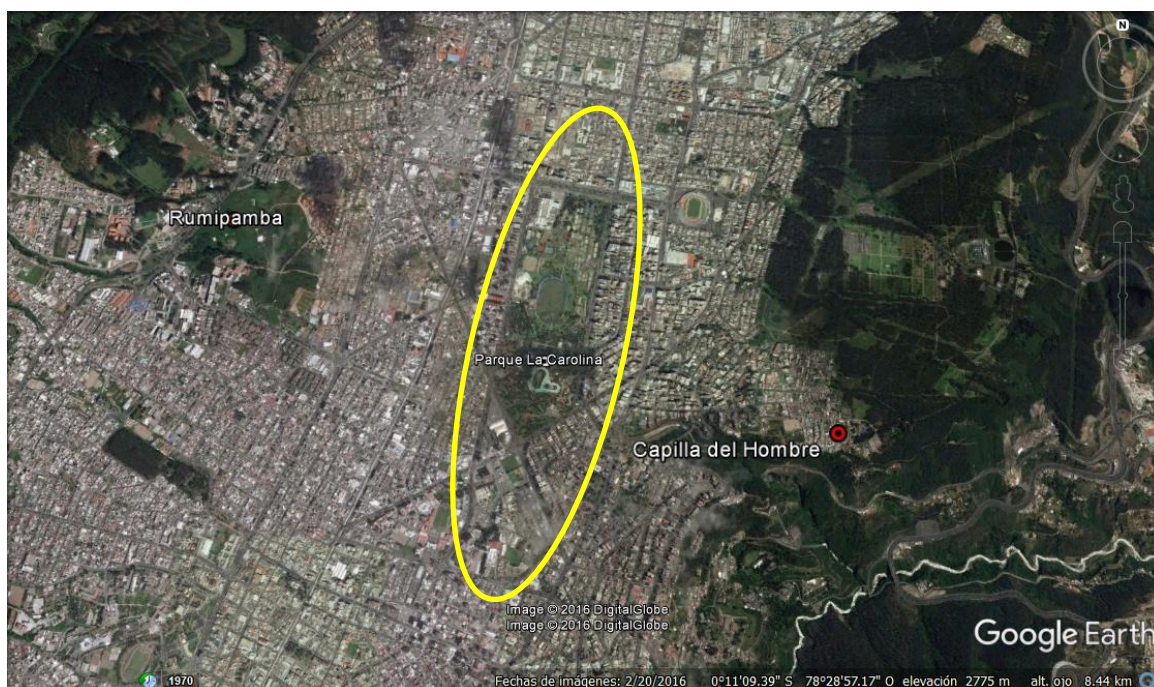


Ilustración 36.- Área de Camellones en relación a los sitios de Rumipamba y Capilla de Hombre

Según documentos históricos revisados por Caillavet (2006: 115-116) las papas, verduras y legumbres (chocho, quinua, fréjol) fueron los cultivos preferidos en los camellones. Por otra parte, un documento de 1573 describe que los pueblos de Quito “[...] benefician [...] el maíz en camellones, habiendo poco más de un pie de uno a otro” (Salomon, 2011: 147). Así, es posible que, en tiempos prehispánicos, estos productos también hayan sido cultivados, además de beneficiarse de los peces, moluscos y artrópodos que se pueden criar en los canales inundados.

De tal forma, durante este período, el espectro de plantas utilizadas es mayor con respecto a los anteriores, lo que indica un mayor conocimiento de su utilidad, a través de la

experimentación y el uso prolongado de las diferentes especies. Los seres humanos aprendieron a reconocer los ciclos de los cultivos autóctonos, las combinaciones más efectivas para su mejor crecimiento y los pisos altitudinales y microambientes en donde podían desarrollarse.

Es posible también que se haya propiciado el crecimiento de plantas medicinales como el capulí, la chilca, el floripondio, el guabo o el molle, todos ellos comunes en las jardineras actuales de Quito y Cumbayá. Árboles frutales como la naranjilla, granadilla, capulí, guaba, chirimoya y tomate de árbol fueron apreciados en el norte del país (Solórzano, 2008), por lo que no sería extraño que alguno de estos frutos, aparte de la guaba y el capulí cuya presencia en este período está comprobada, hayan sido consumidos en los valles cálidos de Guayllabamba, Cumbayá y Tumbaco, e incluso en Quito⁵⁸.

En la prehistoria de otras regiones andinas se ha dado un manejo de los bosques, reforestándolos con especies útiles madereras y medicinales (Herrera, 2011), por lo que no sería difícil el que las poblaciones de Quito, Pomasqui y Cumbayá hayan hecho su parte para el mantenimiento de los bosques durante este período de casi un milenio, pues las crónicas a la llegada de los españoles aún describen grandes bosques con abundante madera y caza en nuestra zona de estudio (Salomon, 2011).

Herrera (2011: 115-119) distingue cuatro etapas históricas vinculadas al retroceso de los bosques andinos. La primera se remonta a la primera intervención humana a través del uso del fuego y la tala para facilitar la caza y propiciar la propagación de determinadas especies animales y vegetales. La segunda estaría marcada por la expansión de la frontera productiva en pueblos agricultores a través de distintos tipos de manejo de bosques, orientados tanto a la expansión de la frontera agrícola como a la reforestación con especies de importancia económica o simbólica. La tercera se caracterizaría por la irrupción de la racionalidad de explotación europea en el siglo XVI y la introducción del ganado europeo, dando como resultado un acelerado retroceso de los bosques andinos. La última fase empieza con la industrialización a finales del siglo XIX, siendo la más devastadora para los ecosistemas

⁵⁸ Hoy en día, es posible observar naranjilla silvestre en terrenos desocupados de las faldas del Pichincha. Además, árboles de aguacate, capulí, tomate de árbol y de granadilla se dan en los jardines de las casas de distintos sectores de la ciudad.

nativos. Se debe recalcar que, en el Ecuador, el auge de la construcción de carreteras, en 1940, significó un notable incremento en la deforestación de los bosques ecuatorianos (Bustamante, comunicación personal, 2017).

Con toda la evidencia presentada se puede considerar que las poblaciones prehispánicas del área de Quito y sus valles circundantes, se encontraban bien adaptadas a su medio, en el cual, por milenios, desarrollaron formas de explotación y de cultivo, que lo aprovechaban al máximo, reduciendo el impacto del accionar humano sobre la fertilidad de los suelos y las poblaciones de plantas. Técnicas como los camellones son fundamentales al momento de entender esta adaptación y gestión del medio ambiente, puesto que permiten una producción agrícola intensiva y eficaz, a su vez que aprovechan la cría y manejo de recursos animales y vegetales complementarios.

A lo largo de estas líneas se han enumerado elementos foráneos que fueron encontrados en los sitios objeto del presente estudio, como oro, cobre, tumbaga, *Spondylus*, madre perla, obsidiana, cerámica Cosanga, aves exóticas, coca, algodón, entre otros. Esta cantidad de productos exóticos, además de todas las plantas y animales que se estaban obteniendo en el valle de Quito y sus alrededores, nos lleva a preguntarnos sobre los mecanismos comerciales y de intercambio que implementaron estas sociedades para abastecer a su población.

Son pocos los aportes desde la arqueología para resolver esta interrogante en el área de Quito. Ugalde (2007), a través de información sobre ofrendas en tumbas de diferentes sitios del altiplano de Quito, concluye que la obtención de los productos foráneos pudo darse a través de *comunidades de paso*⁵⁹. La autora señala que:

Los habitantes de La Florida se habrían dedicado al comercio con las regiones occidentales (ceja de montaña occidental y costa) y los de La comarca al comercio con las regiones orientales (especialmente con el área de los Quijos). Se trataría de dos grupos (llámeseles jefatura, señorío étnico o cacicazgo) que compartieron un mismo hábitat (la hoya de Quito) y un bagaje cultural (cerámica), pero que probablemente trataron también de particularizarse y demostrar su supremacía sobre el otro mediante una ostentación en sus formas funerarias (Ugalde, 2007: 20-21).

De tal forma, la accesibilidad a las zonas de producción de estos elementos, habría facilitado su obtención y, posiblemente, posterior comercio dentro del valle. Así, ambos sitios habrían

⁵⁹ “Comunidades localizadas a lo largo de las rutas claves de comercio” (Ugalde, 2007: 22)

“ostentado” en sus tumbas los materiales que estaban comercializando -concha spondylus y cerámica Cosanga- (Ugalde, 2007). Bravo (2005) también considera que La Comarca pudo estar inmersa en *alguna actividad de tipo “comercial”* que permitió a sus habitantes tener un mayor acceso a la cerámica Cosanga y que la ubicación geográfica del sitio favoreció a este desarrollo del comercio o intercambio. No obstante, Ugalde (2007) considera que no es posible, desde la evidencia arqueológica disponible, aclarar los mecanismos de intercambio de los bienes controlados por estas comunidades.

Lastimosamente no hemos encontrado durante este trabajo más estudios que propongan, netamente desde la arqueología, los mecanismos de abastecimiento que funcionaron en los sitios del Valle de Quito, durante el período de Integración. Queda entonces volcar la mirada a la historia y la etnohistoria, y contemplar las estrategias que funcionaron durante la Colonia Temprana y la posibilidad de extrapolarlas a la época prehispánica. Debemos tomar esta información con reservas, ya que no se puede decir con seguridad si las descripciones de los documentos se refieren a prácticas con influencia del sistema español, "al tiempo del inga" o a momentos anteriores a la conquista inca. Se utilizarán como referencia en esta sección los trabajos de Oberem (1981a) y de Salomon (2011), por ser los más completos al tratar este tema en nuestra área de estudio.

A través de la revisión de documentos históricos del siglo XVI y XVII, Oberem (1981a) y Salomon (2011) contemplan varias posibilidades: los archipiélagos verticales, la microverticalidad y diversas modalidades de intercambio y trueque. El modelo de los archipiélagos verticales es desarrollado por Murra en las décadas del 60 y 70, a través del estudio de las sociedades de los Andes Centrales, de Perú y Bolivia. Murra (1975) expone varios ejemplos históricos y etnohistóricos en donde se puede vislumbrar el control vertical de varios pisos ecológicos con una distancia considerable entre sí, por parte de distintas comunidades actuales y pasadas.

Las principales características del modelo de archipiélagos verticales se pueden sintetizar de la siguiente manera: 1) Cada etnia busca controlar el mayor número de pisos ecológicos para acceder a sus principales recursos. Estos pisos se encuentran a varios días de distancia de la aldea nuclear. 2) El núcleo mantiene aldeas permanentes en los pisos ecológicos distantes, lo que le permite controlar los recursos. Estos enclaves mantenían un estrecho contacto,

económico, social y político con la aldea nuclear, formando un *archipiélago*. 3) Tanto núcleo como periferia poseen relaciones de reciprocidad y redistribución, además de que los aldeanos de la periferia no pierden sus derechos dentro de la aldea nuclear. 4) Muchas veces en las islas periféricas se forman *enclaves multiétnicos* (Murra, 1981: 94-95).

Oberem (1981a) sugiere que este modelo pudo aplicarse en los Andes del Norte para el abastecimiento de productos como la sal, la coca y el algodón. Por ejemplo, la sal de montaña era un bien muy cotizado entre las poblaciones indígenas, lo que pudo conducir a la búsqueda de su abastecimiento directo a través de enclaves. De tal forma, una relación del año 1573 expresa: "en los términos del pueblo de Mira hay unas fuentes de agua salada que están quince leguas de la dicha ciudad de [Quito] las cuales benefician unos indios sujetos a un capitán de don Luis Ango, cacique de Otavalo" (Anónimo, 1965: 207[En: Oberem, 1981a: 54]). Tres años más tarde, en otra relación se documenta que "hay diez y ocho leguas desta ciudad [de Quito] en la Sierra, unas salinas, donde los indios labran y se hacen sal... y todos los pueblos de esta provincia tienen allí a cada uno por su parte puestos indios en la labor della" (Valverde y Rodríguez, 1965: 177[En: Oberem, 1981a: 54]). Ambas citas parecen referirse a enclaves multiétnicos alrededor de las Salinas.

Por otra parte, el autor cita el siguiente pasaje de un libro de Cabildos de Quito, bajo la fecha del 17 de enero de 1551:

E luego los dichos señores justicia e rregimiento dixeron que por quanto algunos caciques quieren echar de sus tierras señaladas desde del tiempo del ynga ensy para sal como para coca e ají e otras legumbres creyendolo pueden fazer mandaron e ordenaron que las tierras semejantes que cualesquier yndios tienen en pueblos ajenos desde del tiempo de los yngas no se les pueda quitar ny perturbar lo que ansy tienen ny ellos tanpoco se puedan entremeter a tomar más de lo que por los yngas les fueron dadas para que entrellos no aya pleytos ni debates ny tanpoco nyngun español vaya contra lo suso dicho en manera alguna (Cabildo Quito, 1548-1551: 383-384 [En: Oberem, 1981a: 57]).

No es posible aclarar si estas tierras ubicadas en diferentes pisos ecológicos que reclaman los caciques se tratan de propiedades particulares de los señores, archipiélagos o enclaves de sus parcialidades, o si este derecho sobre los terrenos data de la época Inca o pre-inca (Oberem, 1981a). Salomon (2011) señala que el modelo de archipiélagos, por su naturaleza, minimiza la necesidad de lazos externos; mientras que en los Andes del Norte es más plausible la creación de una red de alianzas que sean ecológicamente equivalentes a este sistema.

Debido a las diferencias entre los Andes de Puna -región centro y sur- y los Andes de Páramo -región norte-, ya resaltadas por Troll (1980), es más plausible la aplicación del modelo de *microverticalidad* en el territorio ecuatoriano. El corredor interandino es más estrecho y no existe la puna, por lo que los habitantes de un piso pueden alcanzar otro en un tiempo más corto. Así cada región “contiene dentro de sí una considerable variación vertical” (Salomon, 2011: 139), lo que posibilita el acceso a una variedad significativa de productos.

Oberem (1981a) define a la microverticalidad como la posibilidad de acceder a diferentes pisos ecológicos a menos de un día de distancia. Es decir, dentro de este modelo, no hay la necesidad de crear aldeas satélites. El autor, tras estudiar los casos de Cahuasquí, Pimampiro, Pelileo, Píllaro y Tisaleo señala que la diferencia de altitud entre estos poblados y sus campos en tierras cálidas es de entre 350 y 800 metros.

Esta modalidad, sin duda, pudo ser aplicada en nuestra zona de estudio. Como se resaltó en el capítulo 3, la constitución geográfica de la hoya de Guayllabamba permite alcanzar distintos pisos ecológicos en un tiempo mucho menor a lo que se estimaría para los Andes Centrales. Diferentes poblados pudieron aprovechar varios pisos altitudinales para cultivar diversos productos, obtener materiales de construcción, explotar materia prima para la fabricación de artefactos, caza de animales o recolectar plantas silvestres, entre otros.

Como se pudo notar en el registro arqueológico, todos los sitios presentan, más o menos, el mismo material cultural y los mismos productos. Esta evidencia coincide con las reflexiones de Salomon (2011: 140), puesto que las bases de los recursos disponibles dentro de las subregiones son muy parecidas como para buscar un intercambio. Sin embargo, entre los grupos de las diferentes subregiones varias formas de comercio pudieron desarrollarse. Entre los productos que pudieron ser parte de este flujo de intercambio comercial se cuentan la sal, la coca, el algodón, la madera, la canela, plantas e insectos colorantes, plantas medicinales, animales salvajes y domésticos, etcétera.

A decir de Salomon (2011), buena parte de los productos deseados se conseguían dentro de la comunidad a través del aprovechamiento de la microverticalidad. Si dentro de la misma no se lograba obtener un bien, se llevaban a cabo un sistema de intercambios libres de mediación política, entre los miembros de los señoríos cercanos en zonas ecológicas complementarias.

Por último, se desarrollaron una serie de mecanismos para alcanzar bienes de lugares muy distantes. Estos últimos generalmente estaban institucionalizados.

Ejemplo de ello serían los tiángueces -centros de comercio, tipo mercados-, y los Mindaloes -grupo élite de mercaderes especializados-. Quito, por su ubicación geográfica y según documentos muy tempranos, era asiento de un gran tianguez, en donde un gran abanico de bienes disponibles se intercambiaba por otros de similar valor (Salomon, 2011). Los señoríos de nuestra zona de estudio pudieron ofrecer sus productos agrícolas, tejidos e incluso obsidiana a cambio de mullos, metales, algodón y coca.

Oberem (1981a) agrega que la redistribución y la reciprocidad fueron sistemas que permitieron que los individuos, dentro de las comunidades, accedieran a los productos que llegaban por las diferentes vías de intercambio. Lastimosamente, a través de nuestro actual conocimiento de la arqueología de Quito, es muy difícil asegurar o refutar la existencia de todos estos mecanismos durante la época preincaica. Como ya se expresó, tenemos la evidencia de que varios productos foráneos estaban llegando a los sitios del período de Integración por lo que sabemos que algunas formas de intercambio y comercio existieron; solo no conocemos con certeza la naturaleza de las mismas.

A través del análisis de los párrafos anteriores, en esta disertación se considera posible el que se haya dado un sistema mixto que combinaba el aprovisionamiento directo en pisos ecológicos cercanos; el intercambio directo o indirecto con grupos, como los Yumbos de las tierras bajas occidentales y los Quijos de las tierras bajas orientales, para obtener productos como la coca y el algodón; y una serie de intercambios a larga distancia o la existencia de mercaderes especializados por medio de los cuales se obtuvieron productos de entornos lejanos, como la concha *Spondylus* y la madre perla.

6. Conclusiones

Como se ha evidenciado a lo largo del capítulo 5, los seres humanos de nuestra área de estudio se han relacionado, no solo con su entorno más próximo, sino que supieron aprovechar los recursos que ofrecen los diferentes pisos verticales de la zona. Así, desde tiempos precerámicos las sociedades desarrollaron mecanismos que lograron resolver los dilemas que imponía este medio tan particular. Adicionalmente, lograron un profundo conocimiento de los factores insertos en los sistemas ambientales, lo que les permitió no solo adaptarse sino adaptar las condiciones del medio a sus necesidades para lograr un mayor provecho en períodos tardíos.

Desde los primeros grupos de cazadores-recolectores que recorrieron estos valles, se va formando una relación singular con el medio ambiente, expresada en el conocimiento y el aprovechamiento de los recursos que los diferentes pisos ecológicos ofrecen. En este caso, la zona de páramo que posee una gran cantidad de recursos, y si bien no fue óptima para el asentamiento permanente o semipermanente de los cazadores-recolectores paleoindios por las bajas temperaturas, fuertes vientos y la cantidad de precipitación que recibe, fue visitada constantemente como fuente de materia prima –especialmente obsidiana- y proteína animal –zorro de páramo, osos, conejos, venados-. La gran cantidad de obsidiana disponible influyó en la caracterización de una industria lítica altamente desarrollada y, posiblemente, en la formación de lazos de comercio muy tempranos con otras regiones del país.

Más adelante, esta forma de relacionarse con el entorno continúa echando raíz en las sociedades sedentarias del Precerámico quiteño. Podemos ver que los asentamientos se localizaron en altitudes medias y lograron mantenerse en un mismo lugar de forma permanente o semipermanente, con evidencia de una necrópolis localizada, donde se enterraron los restos de un buen número de individuos, sin que se haya practicado una agricultura consolidada o alfarería, al acceder a los múltiples recursos que proporciona el medio circundante –páramo, bosque, laguna, valles cálidos-. Se puede plantear que, en Quito, por sus singulares características ambientales, pudieron existir sociedades sedentarias, con cierto grado de complejidad social, sin que a la par éstas hayan sido necesariamente sociedades agrícolas o alfareras.

Durante el Formativo de Quito, se logra un hito fundamental en la relación entre el ser humano y la naturaleza: la domesticación de plantas y animales. Este proceso que seguramente inició en el período anterior, se consolida en este período, impregnado de las características propias del área de estudio, es decir, se cultivaron especies en distintas altitudes y en diferentes combinaciones para obtener mejores resultados. En los estudios paleobotánicos se encontró maíz, quinua, fréjol, oca y papa. Animales domésticos como el cuy y la llama están presentes en el final del Formativo (Villalba, 1988; Zarrillo, 2012).

Como se planteó, siguiendo a Zarrillo (2012), la agricultura de altura surge como una innovación propia de los pueblos de la Sierra y no solo como producto de la difusión de conocimientos desde la Costa. Este proceso solo fue posible a través del conocimiento que las sociedades crearon de este medio en particular, en donde se observan los ciclos naturales de las plantas y se prueban en diferentes suelos y altitudes, hasta encontrar los más adecuados. Este conocimiento y posterior manipulación de la naturaleza dentro del valle de Quito se plasman en el hallazgo de un tipo particular de maíz de 14 y 16 hileras, distinto a aquellos de la costa.

En el Formativo se plantea también la existencia de enclaves permanentes o estacionales de filiación Cotocollao en las tierras cálidas de las laderas occidentales del Pichincha y en los valles aledaños a Quito, como Pomasqui. Éstos podrían haber facilitado la adquisición de productos de distintos ecosistemas como el algodón o la carne de caza, y como aldeas satélites en donde se complementaba la producción agrícola. La naturaleza de estos sitios ha sido inferida a partir del material cerámico encontrado, por lo que también se podría tratar de un área cultural, cuyos poblados mantuvieron contactos comerciales. En cualquier caso, el patrón de aprovechamiento de diferentes pisos ecológicos se continúa delineando.

El fin del Formativo se encuentra claramente delimitado por la erupción del Pululahua. Esta erupción, más diferentes eventos sísmicos parecen acabar con el desarrollo cultural de los pueblos del Formativo del área de estudio. Al parecer, estos eventos naturales fueron de tal magnitud que acabaron con la estructura interna de estas sociedades, las cuales al no poder sobrellevar las condiciones adversas que presentaba el medio ambiente, debieron migrar a sitios menos afectados o se redujeron considerablemente. De tal forma, hasta el día de hoy no se han excavado contextos cerrados que daten del Desarrollo Regional, en Quito. Este es un

ejemplo de como la naturaleza se impone sobre las sociedades humanas que, a pesar de los distintos mecanismos culturales desarrollados, no logran hacer frente a las adversidades ambientales y, de cierta forma, se ven obligadas a cambiar su comportamiento, a tal punto, que abandonan casi por completo este espacio, habitado por tanto tiempo y, posiblemente, considerado sagrado.

Sin embargo, florece una ocupación del Desarrollo Regional en el valle de Cumbayá -menos afectado por la erupción del Pululahua- en el sitio denominado Jardín del Este. En este asentamiento, a decir de Buys y sus colegas (1994) parece existir una influencia costeña, representada en el estilo cerámico y en las variedades de maíz consumidas. De ser así, es posible que se mantuvieran contactos comerciales de algún tipo con esta región o que, posiblemente, hubiese gente de la costa viviendo dentro del poblado. Durante este período es evidente la intensificación de los lazos comerciales con otras regiones del país y el aumento de la complejidad social, según lo indica la naturaleza de las tumbas y las ofrendas encontradas. Éstas últimas tienen un componente local, pero también uno exótico, proveniente de la Costa y de la Amazonía.

Es interesante notar que las especies encontradas durante los análisis paleobotánicos de este sitio, no difieren en mucho de las encontradas en el sitio de Santa Lucía, durante el período de Integración (Veintimilla, 1994). Si bien estos análisis no se refieren a la población total existente y no es posible hablar en términos del impacto real del ser humano en el medio ambiente, al menos conocemos que durante el lapso de ocupación de estos dos sitios las mismas especies continuaron existiendo y se consumieron por un largo período de tiempo. Es posible decir, con cierta reserva, que en este caso el aumento de la complejidad social y de la población no tuvieron una repercusión negativa sobre las especies vegetales o animales del lugar, sino que se logró mantener cierto equilibrio entre la explotación y la regeneración de los recursos disponibles.

Finalmente, durante el período de Integración, nuevas sociedades vuelven a asentarse en el valle de Quito y sus alrededores. Las mismas son el claro ejemplo de la consolidación de gran parte de los procesos aquí resumidos: la adaptación al entorno, la capacidad de agencia humana, la gestión de riesgos, el manejo de recursos y la transformación del medio ambiente para su mayor aprovechamiento. El uso de camellones para practicar una agricultura intensiva

de bajo impacto en zonas anegables, es un claro ejemplo del conocimiento y gestión de las condiciones del entorno a favor del ser humano. Así, durante este período las sociedades de la Prehistoria quiteña conocieron su medio e intentaron manejarlo: a veces con éxito, como en el caso de los camellones o las terrazas de cultivo; y otras sin él, como en Rumipamba donde se construyeron estructuras de contención ante los eventos naturales -aluviones o erupciones volcánicas- pero, finalmente, un fuerte lahar termina con la última ocupación del sitio.

Estas sociedades se constituyeron en señoríos o comunidades, bastante autónomos entre sí, pero en contacto con regiones distintas para su abastecimiento. Según datos históricos y la evidencia en el registro arqueológico, estos poblados consumieron productos de distintos ecosistemas, cercanos y lejanos al área de estudio, a través de distintos mecanismos de articulación e intercambio. De tal forma, en base a los hallazgos descritos en esta disertación, se puede concluir que la articulación y manejo de pisos ecológicos distintos que se delinea desde el Precerámico se consolida, no tanto como una modalidad mercantil sino como una racionalidad de adaptación y aprovechamiento del medio ambiente.

Así mismo, la naturaleza no pasa a un segundo plano, pues ella ha moldeado estos procesos, dejando su huella en las sociedades que habitaron en esta zona. Es este constante interactuar el que da como resultado los mecanismos especializados como el uso de camellones o el sistema de microverticalidad andina. Las sociedades plasmaron su cosmovisión en el paisaje y se apropiaron de él, sus ritos se llevaron a cabo en las profundidades de la tierra, sus creencias estuvieron estrechamente ligadas a la naturaleza. Animales y plantas fueron representados en la iconografía y, seguramente, en sus mitos. Las erupciones volcánicas nuevamente llevaron al abandono de asentamientos y de los campos elevados.

Es posible expresar que no hay una predominancia total ni de la naturaleza ni de las sociedades humanas en los sistemas socioecológicos de ningún período de la prehistoria del valle de Quito. Como se planteó en el marco teórico, las relaciones entre estos dos macrosistemas no deben ser conceptualizadas como determinantes o jerárquicas, porque sin importar en la medida que esto sea evidente, naturaleza y cultura están muy influenciadas una por la otra.

Si bien hay momentos en los que cambios en los factores de uno u otro ámbito tiene mayores repercusiones en su contraparte, no por ello se deja de dar lugar a otro tipo de interacciones. Estas relaciones se encuentran en constante transformación, según los cambios ocurridos en los factores ecológicos -cambio climático, desastres naturales, cambio en la disponibilidad de recursos, etc.- o sociales -grado de complejidad social, cambios en los patrones de subsistencia, complejización del pensamiento ritual, entre otros-.

En el primer período -Precerámico- los ritmos de los seres humanos coinciden casi completamente con aquellos que impone el medio biofísico -itinerancia según la disponibilidad de recursos-, pero la sociedad también plasma la cultura en la naturaleza, a través de su trabajo en la materia prima o de la apropiación del espacio en el que habitan. Durante el Formativo esta relación es tal vez aún más estrecha puesto que se logra domesticar a la naturaleza, a través de un profundo conocimiento de los ciclos de la misma. Los cultivos responden a las decisiones tomadas por los seres humanos, en cuanto a la calidad, tamaño o resistencia del grano que se va a reproducir, pero también a las estaciones climáticas, la altitud y los suelos en los que pueden existir.

El impacto de los eventos naturales a finales del período anterior y durante el Desarrollo Regional parece, efectivamente, causar una especie de hiato en las ocupaciones del valle de Quito. No hay trabajos que traten la tasa de recuperación del medio ambiente en este momento y zona específica. Sin embargo, estudios actuales como aquel realizado por Saba y De Lamo (1994) nos llevan a pensar que tampoco pudo durar la extensión total de este período. Por lo tanto, es necesario emprender estudios que permitan entender qué sucedió con las sociedades que habitaban en Quito, porque por un largo tiempo, la naturaleza de los asentamientos no volvió a ser la misma⁶⁰. En otras palabras, los factores naturales son los que llevan al abandono del lugar, pero, al parecer, son los factores sociales los que crean esta suerte de hiato ocupacional por un período de tiempo superior al de la recuperación ambiental de la zona.

Finalmente, durante el Período de Integración sí es más evidente el accionar humano sobre la naturaleza, con la construcción de campos elevados, terrazas, canales y muros de contención. Estas obras podrían ser consideradas formas de gestionar el medio ambiente para el beneficio

⁶⁰ Según los datos publicados hasta el momento de entrega del presente trabajo.

de las sociedades humanas. Las modalidades de abastecimiento de productos de diferentes ecosistemas -sea microverticalidad, archipiélagos, abastecimiento directo u otro tipo de intercambio o relación comercial- se especializaron y sacaron el mayor provecho de los diferentes ecosistemas y la gran biodiversidad, propios de los Andes del norte del Ecuador.

A diferencia de lo que muchas veces pensamos, desde una racionalidad occidental y evolucionista, de que a mayor grado de desarrollo y complejidad de una sociedad hay una mayor separación del ser humano de la naturaleza; las sociedades del período de Integración no dan indicios de haberse deslindado de la misma en ninguna forma. Es más evidente en las representaciones cerámicas, el contacto estrecho con animales y plantas dentro de la cosmología de los habitantes de Quito y sus valles aledaños. De igual forma, los ritos funerarios se complejizan e introducen más elementos de la naturaleza: uso de la coca en contextos rituales, la presencia de plantas alucinógenas como el guanto en los sitios, pozos muy profundos excavados en la cangahua, un cementerio de niños reutilizado en dos ocupaciones, animales de compañía y seres simbólicos como ofrenda, entierros cubiertos con maíz carbonizado, entre otros.

Se reconoce que estas consideraciones son bastante generales y no pueden ser extrapoladas a todos los sitios, tan solo a casos particulares como los ejemplos aquí expuestos, debido a la gran falta de datos que adolece nuestra área de estudio. Sin embargo, esta disertación puede considerarse un punto de partida al momento de pensar la complejidad de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza en el valle de Quito y los sitios cercanos, a través del marco de los sistemas socioecológicos, la ecología histórica o la arqueología ambiental y del paisaje.

Es necesario también, llamar la atención de los investigadores -actuales y futuros, de ésta y otras áreas de estudio- sobre la importancia de realizar fechados y análisis especializados -paleobotánicos, zooarqueológicos, paleoambientales, bioantropológicos, de trefras, entre otros- en los sitios excavados para obtener, dentro de sus posibilidades, la mayor cantidad de datos que nos permitan entender mejor las dinámicas de las sociedades pretéritas y sus entornos. Debemos recordar que “la manera de concebir las sociedades indígenas del pasado, acaso desde la arqueología, incide marcadamente sobre nuestra comprensión de su desarrollo y la valoración de su potencial para el presente y viceversa” (Herrera, 2011: 128). Esta información, además ha comprobado ser sumamente útil para responder a problemas actuales,

como la producción agrícola y la comprensión del alcance de las catástrofes naturales sobre la ciudad de Quito.

Esta puesta en valor desde el conocimiento del pasado debe incluir tanto a las sociedades como al medio ambiente. Lugares como las quebradas y los ríos que alimentaron la vida de Quito por varios milenios, hoy se encuentran terriblemente descuidados, se han convertido en botaderos inertes, mal rellenos o seriamente contaminados por el poco interés de los habitantes y gobernadores de la ciudad. Así mismo sucede con la flora y la fauna nativas del valle que, a pesar de estar plenamente adaptadas al lugar y no causar un impacto negativo en el ambiente, han sido desplazadas de los pocos espacios naturales de la ciudad, por especies foráneas que destruyen los suelos y que necesitan muchísimos recursos para su mantenimiento⁶¹, llevándolas a un inminente riesgo de extinción.

Por último, se considera de vital importancia el que el Estado, Municipio, instituciones académicas y de diversa índole, canalicen fondos y medios para el urgente rescate de sitios como Rancho Bajo, Tagshima, Capilla del Hombre, La Florida, Atucucho, entre otros; que aún tienen espacios para ser investigados, pero que están a punto de desaparecer para siempre por el avance inminente y descontrolado de la urbanización de la ciudad. Queda, sin duda, mucho por conocer y entender. El tema económico, sobretodo, se plantea como un fuerte limitante al momento de recuperar, salvaguardar y difundir el pasado e identidad de un espacio tan insigne como lo es la capital de los ecuatorianos.

⁶¹ Un análisis más profundo del tema se puede encontrar en Bustamante y Mogollón (2010), León-Yáñez y Ayala (2007), Oleas *et al.* (2016) y Ruales (2013).

7. Bibliografía

Abel, Thomas (2010). "World-Systems as Complex Human Ecosystems". En A. Hornborg y C. Crumley (Eds.), *The World System and the Earth System. Global Socioenvironmental Change and Sustainability since the Neolithic*. Walnut Creek: Left Coast Press, Inc. Pp. 56-73.

Aguilera, María (2007). *Rescate arqueológico Terminal Complemento Oeste, Nuevo Aeropuerto internacional de Quito. Informe de Avance*. Quito: Informe inédito presentado en tomos al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Ásaro, Frank, Ernesto Salazar, Helen Michel, Richard Burger y Fred Stross (1994). Ecuadorian Obsidian Sources used for Artifact Production and Methods for Provenience Assignments. *Latin American Antiquity*, 5 (3), 257-277.

Athens, Stephen (2015). "Prehistoric Maize: The Research Context", "Summary and Conclusions". En: S. Athens (ed.), *Prehistoric Maize in the Northern Andes: Coring Investigations at Lake San Pablo, Ecuador*. Young St: National Science Foundation Final Project Report presented to the International Archaeological Research Institute. Pp. 11-18, 89-98.

Baleé, William (1998). "Historical ecology: premises and postulates". En W. Baleé (Ed.), *Advances in historical ecology*. New York: Columbia University Press. Pp.13-41.

Baleé, William y Clark Erickson (2006). "Time, complexity, and historical ecology". En W. Baleé, y C. Erickson (Eds.), *Time and complexity in historical ecology. Studies in the Neotropical Lowlands*. New York: Columbia University Press. Pp. 1-17.

Barrientos, Gustavo, Fernando Oliva y Mariano C. Del Papa (2002). "Historia pre y postdeposicional del entierro secundario del sitio Laguna Los Chilenos 1 (Provincia de Buenos Aires)". *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXVII, 303-325.

Bell, Robert (1965). *Investigaciones arqueológicas en el sitio de El Inga, Ecuador*. Quito: Editorial de la Casa de la Cultura Ecuatoriana.

Berkes, Fikret y Carl Folke (1998). *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. New York: Cambridge University Press.

Boada, Sofía (2013). *Historia de la vegetación del Páramo del Guagua Pichincha durante los últimos 730 años*. [Disertación previa a la obtención del título de Licenciada en Ciencias Biológicas]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Bonavia, Duccio (1996). *Los camélidos Sudamericanos. Una introducción a su estudio*. Lima: IFEA, UPCH, Conservation International.

- Bonifaz, Emilio (1979). *Cazadores prehistóricos del Ilaló*. Quito: Bonifaz, Edición del autor.
- Bravo, Elizabeth (2005). *La cerámica Cosanga del valle de Cumbayá, provincia de Pichincha (Z3B3-022): Una aproximación a la definición de su rol en los contextos funerarios del sitio La Comarca*. [Disertación previa al grado de Licenciada en Arqueología]. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil.
- Bray, Tamara (1992). "Archaeological Survey in Northern Highland Ecuador: Inca Imperialism and the País Caranqui". *World Archaeology*, 24 (2), 218-233. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/124825>
- Bray, Tamara (1998). "Monos, Monstruos y Mitos: Conexiones Ideológicas entre la Sierra Septentrional y el Oriente del Ecuador". En F. Cárdenas-Arroyo y T. Bray (Eds.), *Intercambio y Comercio entre Costa, Andes y Selva: Arqueología y Etnohistoria de Suramérica*. Bogotá: Universidad de los Andes, Departamento de Antropología. Pp. 134-154.
- Bruhns, Karen (2003). "Social and Cultural Development in the Ecuadorian Highlands and Eastern Lowlands during the Formative". En S. Raymond y R. Burger (Eds.), *Archaeology of Formative Ecuador*. Pp. 125-174.
- Burger, Richard, Frank Asaro, Helen Michel, Fred Stross y Ernesto Salazar (1994). "An Initial Consideration of Obsidian Procurement and Exchange in Prehispanic Ecuador". *Latin American Antiquity*, 5(3), 228-255.
- Bustamante, Martín y Hugo Mogollón (2010). "Quito. MEGADIVERCIUDAD". *Terra Incognita*, 65. [Documento en línea]. Recuperado de: http://www.terraecuador.net/revista_65/65_megadiverciudad.html
- Buys, Jozef y Victoria Domínguez (1988). "Un cementerio de hace 2000 años: Jardín del Este". En I. Cruz (Ed.), *Quito antes de Benalcázar*. Serie Monográfica No. 1, Año 1. Quito: Centro Cultural de Artes, Casa de la Cultura Ecuatoriana. Pp. 31-50.
- Buys, Josef y Marco Vargas (1994). *Arqueología de rescate en "La Comarca". Cumbayá, Ecuador*. Quito: Informe inédito entregado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Buys, Jozef, Byron Camino y Alfredo Santamaría (1994). *La Investigación Arqueológica en Cumbayá. Informe Final. Tomo I*. Proyecto de cooperación técnico ecuatoriano-belga "Preservación y Promoción del Patrimonio Cultural del Ecuador". Quito: Informe final inédito entregado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Cadena, Gladys y Manuel Coloma (2003a). *Proyecto de Excavación, Restauración y Conservación "Ciudad Metrópoli" Segunda Etapa. Informe Técnico Final*. Quito: Informe inédito entregado al FONSAI.

Cadena, Gladys y Manuel Coloma (2003b). *Proyecto de Excavación, Restauración y Conservación “Ciudad Metrópoli” Segunda Etapa. Informe Preliminar*. Quito: Informe inédito entregado al FONSAL.

Cadena, Gladys y Manuel Coloma (2005). *Proyecto Arqueológico Rumipamba Z3B3-92. Informe final- Tomo 1*. Quito: Informe inédito entregado al FONSAL, Banco Central del Ecuador.

Caillavet, Chantal (2006). “Historia y agricultura autóctona en los Andes ecuatorianos: El complejo de campos elevados en ecosistemas diversos (Siglos XV-XVII)”. En F. Valdez (Ed.), *Agricultura ancestral: Camellones y albarradas. Contexto social, usos y retos del pasado y del presente*. Quito: Abya-Yala, IFEA, IRD, BCE, INPC, CNRS y Universidad de París. Pp. 112-126.

Castillo, Alex (1999). “Tumbas de pozo profundo o bohíos funerarios en el noroccidente de Quito”. En C. Landázuri y E. Salazar (Eds.), *Memorias del Primer Congreso Ecuatoriano de Antropología*. Volumen 3. Quito: Museo Jacinto Jijón y Caamaño, Escuela de Antropología, PUCE. Pp. 106-129.

Chacón, Rosalba (2009). “Análisis cerámico”. En A. Constantine, R. Chacón, M. Ugalde y F. Mejía (Eds.), *Rumipamba bajo la sombra del Pichincha*. Quito: Informe final presentado al FONSAL. Pp. 104-176.

Coloma, Manuel, Fausto Sánchez y Angelo Constantine (2013). “Caracterización del componente lítico del estrato Formativo”. En A. Constantine et al. (Eds.), *Rumipamba bajo la sombra del Pichincha. Estudio de complementación de datos actualísticos Parque Arqueológico - Ecológico Rumipamba*. Quito: Informe inédito final entregado al Instituto Metropolitano de Patrimonio. Pp. 109-122

Constantine, Angelo (2012). “Análisis del material lítico”. En M. F. Ugalde (Ed.), *Rescate Arqueológico de Cementerio Prehistórico en el barrio El Condado de la ciudad de Quito*. Quito: Consultoría realizada para el Programa S.O.S. Patrimonio.

Constantine, Angelo (2013a). “Análisis radiométrico-Beta Analytic”; “Interpretación del dato y conclusión”. En A. Constantine et al. (Eds.), *Rumipamba bajo la sombra del Pichincha. Estudio de complementación de datos actualísticos Parque Arqueológico - Ecológico Rumipamba*. Quito: Informe final entregado al Instituto Metropolitano de Patrimonio. Pp. 209; 236-238.

Constantine, Angelo (2013b). “El material lítico”. En M. F. Ugalde (Ed.), *Proyecto de prospección arqueológica Rancho Bajo, Provincia de Pichincha*. Quito: Consultoría realizada para el Instituto Metropolitano de patrimonio. Pp. 99-120.

Constantine, Angelo (2013c). “Manufactura y análisis de huellas de uso sobre líticos de obsidiana en la ocupación temprana del sitio de Rancho Bajo”. En M. F. Ugalde (Ed.),

Contrato Complementario- Proyecto de prospección arqueológica Rancho Bajo, Provincia de Pichincha. Quito: Consultoría realizada para el Instituto Metropolitano de patrimonio. Pp. 83-113.

Constantine, Angelo, Rosalba Chacón, María Fernanda Ugalde, Fernando Mejía (2009a). “Antecedentes de la investigación”. En A. Constantine, R. Chacón, M. Ugalde y F. Mejía (Eds.), *Rumipamba bajo la sombra del Pichincha*. Quito: Informe final presentado al FONSAL. Pp. 7-22.

Constantine, Angelo, Francisco Cruz, Jimmy Espinoza (2009b). “El área de estudio”. En A. Constantine, R. Chacón, M. Ugalde y F. Mejía (Eds.), *Rumipamba bajo la sombra del Pichincha*. Quito: Informe final presentado al FONSAL. Pp. 23-48.

Constantine, Angelo, Manuel Coloma y Fausto Sánchez (2013). “La excavación arqueológica”. En A. Constantine *et al.* (Eds.), *Rumipamba bajo la sombra del Pichincha. Estudio de complementación de datos actualísticos Parque Arqueológico - Ecológico Rumipamba*. Quito: Informe final inédito entregado al Instituto Metropolitano de Patrimonio. Pp. 2-10

Crumley, Carole (2010). “Historical Ecology: Integrated Thinking at Multiple Temporal and Spatial Scales”. En A. Hornborg y C. Crumley (Eds.), *The World System and the Earth System. Global Socioenvironmental Change and Sustainability since the Neolithic*. Walnut Creek: Left Coast Press, Inc. Pp: 15-28.

D’Ercole, Robert y Pascale Metzger (2004). *La Vulnerabilidad del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito-Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda/ Institut de Recherche pour le Développement.

Dangles, Olivier y François Nowicki (2009). *Biota Máxima. Ecuador Biodiverso*. Quito: PUCE- Institut de recherche pour le développement.

Dávila, Álvaro (1992a). “Estabilidad geomorfológica de la región de Quito”. En *Atlas infográfico de Quito: socio-dinámica del espacio y política urbana*. Quito: IGM, IPGH, ORSTOM. Disponible en: <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/126507-opac>

Dávila, Álvaro (1992b). “Riesgos volcánicos del Área Metropolitana de Quito”. En *Atlas infográfico de Quito: socio-dinámica del espacio y política urbana*. Quito: IGM, IPGH, ORSTOM. Disponible en: <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/126507-opac>

Dávila, Álvaro y René de Maximy (1992). “Los riesgos naturales”. En *Atlas infográfico de Quito: socio-dinámica del espacio y política urbana*. Quito: IGM, IPGH, ORSTOM. Disponible en: <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/126507-opac>

De Velasco, Juan ([1841] 1981). *Historia del Reino de Quito en la América Meridional*. Caracas: Biblioteca Ayacucho.

Del Pino, Inés (1993). “Los asentamientos aborígenes en la historia de Quito”. En R. Castro (Ed.), *Quito. Una visión histórica de su arquitectura*. Series Quito 8. Quito: Dirección de Planificación, I. Municipio de Quito, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía. Pp. 53-88.

Denevan, William (2006). “Una perspectiva histórica sobre el descubrimiento de campos elevados (Camellones) prehispánicos en Sudamérica”. En F. Valdez (Ed.), *Agricultura ancestral: Camellones y albarradas. Contexto social, usos y retos del pasado y del presente*. Quito: Abya-Yala, IFEA, IRD, BCE, INPC, CNRS y Universidad de París. Pp. 17-23.

Descola, Philippe (1989). *La selva culta: simbolismo y praxis en la ecología de los Achuar*. Quito: Abya-Yala.

Descola, Philippe (2012). *Más allá de naturaleza y cultura*. Buenos Aires: Amorrortu.

Dillehay, Tom (2008). “Profiles in Pleistocene History”. En H. Silverman y W. Isbell (Eds.), *The Handbook of South American Archaeology*. New York: Springer Science.

Dillehay, Tom, Carlos Ocampo, José Saavedra, Andre Oliveira Sawakuchi, Rodrigo Vega, Mario Pino, Michael Collins, Linda Scott, Iván Arregui, Ximena Villagran, Gelvam Hartmann, Mauricio Mella, Andrea González y George Dix (2015). “New Archaeological Evidence for an Early Human Presence at Monte Verde, Chile”. *PLOS ONE*, 10 (11). Disponible en: <http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info:doi/10.1371/journal.pone.0141923&representation=PDF>

Dincauze, Dena (2006). *Environmental Archaeology. Principles and Practice*. New York: Cambridge University Press.

Domínguez, Victoria, Rosalba Chacón, Fernando Mejía, Francisco Sánchez, Alexa Ibarra (2003). *Identificación de zonas arqueológicas en el área urbana de Quito*. Quito: Informe inédito presentado al FONSAL.

Domínguez, Victoria (2009). *Prospección intra-sitio, excavación y monitoreo en el área de Ciudad Bicentenario – Sitio arqueológico Tajamar Z3B1-017 (lado sur)*. Quito: Informe Final inédito entregado al FONSAL.

Doyon, León (1988). “Tumbas de la nobleza en La Florida”. En I. Cruz (Ed.), *Quito antes de Benalcázar*. Serie Monográfica No. 1, Año 1. Quito: Centro Cultural de Artes- Casa de la Cultura Ecuatoriana. Pp. 51-66.

Dyrdahl, Eric (2013). “Investigaciones preliminares sobre la obtención de la obsidiana en Rancho Bajo, usando Fluorescencia De Rayos X Portable (pXRF)”. En M. F. Ugalde (Ed.), *Proyecto de prospección arqueológica Rancho Bajo, Provincia de Pichincha. Contrato Complementario*. Quito: Informe final inédito entregado al Instituto Metropolitano de Patrimonio.

Dyrdahl, Eric (2015). “Obtención de obsidiana en un sector no monumental de Cochasquí”. En M. F. Ugalde (Ed.), *Cochasquí Revisitado. Historiografía, investigaciones recientes y perspectivas*. Colección Latitud 0°. Quito: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha. Pp. 123-132.

Echeverría, José (1976). *Contribución al conocimiento arqueológico de la provincia de Pichincha: Sitios Chilibulo y Chillogallo*. [Disertación previa al grado de Licenciado en Ciencias de la Educación]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Echeverría, José (1977). “Contribución al conocimiento arqueológico de la provincia de Pichincha: Sitios Chilibulo y Chillogallo”. *Revista de la Universidad Católica*, Año V (17), 181-226.

Eeckhout, Peter y Lawrence Owens (2015). “The Impossibility of Death: Introduction to 'Funerary Practices and Models in the Ancient Andes'” En P. Eeckhout (Ed.), *Funerary Practices and Models in the Ancient Andes. The Return of the Living Dead*. New York: Cambridge University Press. Pp.1-11.

Eljuri, Gabriela (2013). “La categoría de paisaje cultural y la noción de territorio, una reflexión antropológica”. En *Paisajes culturales. Reflexiones conceptuales y metodológicas. Memorias del primer encuentro de expertos. Cuenca, 21, 22 y 23 de noviembre de 2012*. Quito: Ministerio de Cultura y Patrimonio. Pp. 17-24.

Erazo, Rodrigo (2007). *Ciudad Metrópoli, Excavación Arqueológica Rumipamba en el área de los sectores 1 al 6*. Quito: Informe final inédito presentado al FONSAL.

Espinoza, Waldemar (1980). “El Curaca de los Cayambes y su sometimiento al Imperio Español Siglos XV y XVI”. *Boletín del IFEA*, IX (1-2), 89-119.

Evans, John (2004). *Environmental Archaeology and the Social Order*. Londres y Nueva York: Routledge, Taylor & Francis Group.

Farhad, Sherman (2012). “Los sistemas socio-ecológicos una aproximación conceptual y metodológica”. En *XII Jornadas de economía crítica, Sevilla, 2012*. Recuperado de: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/jec13/Ponencias/economia%20ecologica%20y%20medio%20ambiente/LOS%20SISTEMAS%20SOCIO-ECOLOGICOS.pdf>

Fernández, María Augusta y Marc Souris (1992). “Situación y sitio: modelos numéricos de terreno”. En *Atlas infográfico de Quito: socio-dinámica del espacio y política urbana*. Quito: IGM, IPGH, ORSTOM. Disponible en: <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/126507-opac>

Fernández, Margarita, Estanislao de Luis Calabuig, María del Camino Fernández (1985). “Importancia ecológica de charcas y lagunas de la meseta, con especial referencia a la zona sureste de la provincia de León”. En: *Jornadas de conservación de la naturaleza en España*. Recuperado de:

<https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/3876/Importancia%20ecol%C3%B3gica%20sureste%20prov%20Le%C3%B3n0001.pdf?sequence=1>

Figuroa, Silvia (2015). *Evidencia de complejidad social al final del Período Formativo Tardío, bajo la ceniza del volcán Pululahua (2400 A.P.)*. [Disertación previa al grado de Antropóloga con mención en Arqueología]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Flannery, Kent (2007). “El Marshalltown de oro: una parábola de la arqueología de la década de 1980”. En V. Horwitz (Comp.), *Clásicos de teoría arqueológica contemporánea*. Buenos Aires: SAA. Pp: 61-78.

FONSAL (2009). *Atlas arqueológico del Distrito Metropolitano de Quito. Bloques Quito y Pintag*. Tomo I. Quito: Fonsal.

Ford, James (1969). *A comparison of Formative Cultures in the Americas: diffusion or Psychic unity of man*. Washington: Smithsonian Institution Press.

Francou, Bernard (2004). “Andes del Ecuador: los glaciares en la época de los viajeros (siglos XVIII a XX)”. En J.P. Deler y E. Mesclier (eds.), *Los Andes el reto del espacio mundo andino: homenaje a Olivier Dollfus*. Lima: IFEA. Pp. 137-152.

Fundación Guayasamín (s.f.). “Paisajes y Flores”. En *Guayasamín. Obra*. [Página web]. Recuperado de: <http://www.capilladelhombre.com/index.php/obra/paisajes-y-flores>

Golte, Jürgen (1987). *La racionalidad de la organización andina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Recuperado de: <http://repositorio.iep.org.pe/bitstream/IEP/80/1/coleccionminima9.pdf>

Golte, Jürgen (2001). *Cultura, racionalidad y migración andina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Recuperado de: http://repositorio.iep.org.pe/bitstream/IEP/71/1/golte_culturaracionalidadymigracion.pdf

Gondard, Pierre (2006). “Campos elevados en llanuras húmedas. Del modelado al paisaje. Camellones, waru warus o pijales”. En F. Valdez (Ed.), *Agricultura ancestral: Camellones y albarradas. Contexto social, usos y retos del pasado y del presente*. Quito: Abya-Yala, IFEA, IRD, BCE, INPC, CNRS y Universidad de París. Pp. 25-53.

Guevara, María Isabel (2012). “Análisis Bio-antropológico”. En M. F. Ugalde (Ed.), *Rescate Arqueológico de Cementerio Prehistórico en el barrio El Condado de la ciudad de Quito*. Quito: Informe inédito entregado al Instituto Metropolitano de Patrimonio.

Guillaume-Gentil, Nicolás (2013). *Cinco mil años de historia al pie de los volcanes. Implantación, población y cronología en Ecuador*. Quito: FLACSO-Sede Ecuador, Abya-Yala, IFEA.

- Gutiérrez, Andrés (1998). *Interrelación Hombre- Fauna en el Ecuador Prehispánico*. [Disertación previa al grado de Doctor]. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Gutiérrez, Andrés (2009). *Dioses, símbolos y alimentación en los Andes: interrelación hombre-fauna en el Ecuador prehispánico*. Quito: Abya-Yala.
- 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 P. Mothes (Coord.), *Actividad Volcánica y Pueblos Precolombinos del Ecuador*. Quito: Abya- Yala. Pp. 11-40.
- Harner, Michael (1994). *Shuar, Pueblo de las cascadas sagradas*. Quito: Abya- Yala.
- Hayden, Bridget (2006). “Katrina: la ideología y representación de un desastre natural”. *Revista de Ciencias Sociales*, III-IV, 139-153.
- Herrera, Alexander (2011). *La recuperación de tecnologías indígenas. Arqueología, tecnología y desarrollo en los Andes*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Universidad de los Andes, Clacso.
- Hornborg, Alf (2010). “Conceptualizing Socioecological Systems”. En A. Hornborg y C. Crumley (Eds.), *The World System and the Earth System. Global Socioenvironmental Change and Sustainability since the Neolithic*. Walnut Creek: Left Coast Press, Inc. Pp. 1-11.
- Isaacson, John (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*. [Disertación previa al grado de Doctor en Filosofía]. University of Illinois, Urbana-Champaign.
- Isaacson, John y James Zeidler (1998). “Accidental History: Volcanic Activity and the End of the Formative in Northwestern Ecuador”. En P. Mothes (Coord.), *Actividad Volcánica y Pueblos Precolombinos en el Ecuador*. Quito: Abya-Yala. Pp. 41-72.
- Jijón y Caamaño, Jacinto (1918). *Un cementerio incásico en Quito y notas acerca de los Incas en el Ecuador*. Quito: Imprenta de la Universidad Central.
- Knapp, Gregory y Roy Ryder (1985). “Aspectos del Origen, Morfología, y Función de los Camellones en el Altiplano de Quito”. *Cultura. Revista del Banco Central del Ecuador*, 8 (23), 205-222.
- Lathrap, Donald (1970). *The Upper Amazon*. Southampton: The Camelot Press Ltd.
- León-Yáñez, Susana y Marisol Ayala (2007). *Flores nativas de Quito: Guía fotográfica*. Quito: PUCE-Herbario QCA.
- Lippi, Ronald (1998a). “Encuentros Precolombinos entre Serranos y Costeños en el País Yumbo (Pichincha Occidental, Ecuador)”. En F. Cárdenas-Arroyo y T. Bray (Eds.),

Intercambio y Comercio entre Costa, Andes y Selva: Arqueología y Etnohistoria de Suramérica. Bogotá: Universidad de los Andes, Departamento de Antropología. Pp. 115-134.

Lippi, Ronald (1998b). *Una Exploración Arqueológica del Pichincha Occidental, Ecuador*. Quito: Museo Jijón y Caamaño, PUCE.

López, Mónica y Ximena Echeverría (2013). *Cantón Quito. Clima e hidrología*. Memoria técnica generada en el marco del proyecto “Generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional escala 1:25.000”. Quito: Ministerio de Defensa, Instituto Espacial Ecuatoriano, Senplades, MAGAP.

Luzuriaga, Sofía (2009). *Agua potable y discursos que moldearon su abastecimiento. Quito en el cambio del XIX al XX*. [Disertación previa al grado de Magíster, Área de Letras Estudios de la Cultura, mención Comunicación]. Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador, Quito.

Martínez, Valentina (2002). *Investigaciones en el sitio arqueológico Z3B3-090 aledaño a "La Capilla del Hombre"*. Quito: Informe inédito entregado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Meggers, Betty (1954). “Environmental Limitation on the Development of Culture”. *American Anthropologist*, 56 (5), 801–824. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/663814>

Meggers, Betty (1966). *Ecuador*. [Vol. 49 Ancient people and Places]. London: Thames and Hudson.

Molestina, María del Carmen (1973). “Toctiuco. Un sitio arqueológico en las faldas del Pichincha”. *Boletín de la Academia Nacional de Historia*, LVII (122), 124-152.

Molestina, María del Carmen (2004). *Informe de la sepultura de pozo profundo 1*. Quito: Informe Final inédito entregado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Molestina, María del Carmen (2006). *Parque Arqueológico La Florida: excavación de tumbas 2 y 3- Informe final correspondiente al contrato complementario*. Quito: Informe Final inédito entregado al FONSAL.

Molestina, María del Carmen (2007). *Proyecto de conservación monumental de los vestigios culturales en el Lote No. 7 Parque Arqueológico Rumipamba. Informe Técnico Definitivo*. Quito: Banco Central del Ecuador.

Molestina, María del Carmen (2011). *Prospecciones y Monitoreo Arqueológicos en las Unidades 95 y 94, NAIQ*. Quito: Informe Final inédito entregado al Instituto Metropolitano de Patrimonio.

Molestina, María del Carmen (2013). *Excavaciones en la Zona Franca*. Quito: Informe Final inédito entregado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Montalvo, Carlos y Eric Dyrdaahl (2014). *Informe final de las intervenciones realizadas en el yacimiento arqueológico "Las Orquídeas", parroquia de San Antonio, cantón Ibarra, provincia de Imbabura*. Quito: Informe Final inédito entregado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Moreno- Yáñez, Segundo (2004). "Laguna y volcán: hitos de un paisaje sagrado". En M. C. Parias (Ed.), *Rituales e imaginarios. Memorias del V Encuentro para la Promoción y difusión del Patrimonio Inmaterial de los países Andinos*. Bogotá: V encuentro para la promoción y difusión del patrimonio inmaterial andino. Pp. 160- 173.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2016). *Atlas Ambiental Quito Sostenible 2016*. Quito: Centro de Transferencia de Tecnología, Universidad San Francisco de Quito.

Murra, John (1975). "El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas". En J. Murra (Ed.), *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Pp. 59-115.

Murra, John (1981). "Los límites y las limitaciones del "archipiélago vertical" en los Andes. Segundo Congreso Peruano del Hombre y la cultura Andina. Trujillo, Octubre de 1974". *Maguaré*, 10 (1), 93-98.

Myers, Norman, Russell Mittermeier, Cristina Mittermeier, Gustavo da Fonseca y Jennifer Kent (2000). "Biodiversity hotspots for conservation priorities". *Nature* 403, 853-858.

Oberem, Udo (1981a). "El acceso a recursos naturales de diferentes ecologías en la Sierra ecuatoriana (XVI)". En S. Moreno y U. Oberem (Eds.), *Contribución a la Etnohistoria Ecuatoriana*. Colección Pendoneros. Vol 20. Serie Etnohistoria. Otavalo: Instituto Otavaleño de Antropología. Pp. 45-72.

Oberem, Udo (1981b). "Los Caranquis de la Sierra norte del Ecuador y su incorporación al Tahuantinsuyu". En S. Moreno y U. Oberem (Eds.), *Contribución a la etnohistoria ecuatoriana*. Colección Pendoneros. Vol 20. Serie Etnohistoria. Otavalo: Instituto Otavaleño de Antropología. Pp. 73-102

Oleas, Nora, Blanca Ríos-Touma, Paola Peña y Martín Bustamante (2016). *Plantas de las quebradas de Quito: Guía Práctica de Identificación de Plantas de Ribera*. Serie de Publicaciones Científicas. Universidad Tecnológica Indoamérica. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica, Secretaría de Ambiente del DMQ, Fondo Ambiental del DMQ y FONAG.

Orejas, Almudena, María Ruiz y Óscar Lopez (2002). "Los registros del paisaje en la investigación arqueológica". *Archivo español de arqueología*, 75 (185-186), 287-311.

Orellana, Nancy (2013). "Estudio de paleoparasitología- Análisis de sedimento de restos bioarqueológicos". En M. F. Ugalde (Ed.), *Proyecto de prospección arqueológica Rancho*

Bajo, Provincia de Pichincha. Contrato complementario. Quito: Informe final inédito presentado al Instituto Metropolitano de Patrimonio.

Peltre, Pierre (1989). “Quebradas y riesgos naturales en Quito, período 1900-1988”. En P. Peltre (Coord.), *Riesgos naturales en Quito. Lahares, aluviones y derrumbes del Pichincha y del Cotopaxi*. Colección Estudios de Geografía, Vol. 2. Quito: Corporación Editora Nacional, Colegio de Geógrafos del Ecuador. Pp. 45-91.

Pickersgill, Barbara y Charles Heiser (1977). “Origins and Distribution of Plants Domesticated in the New World Tropics”. En Ch. Reed (Ed.), *Origins of Agriculture*. The Hague: Mouton Publishers. Pp. 803-835

Porras, Pedro (1980). *Arqueología del Ecuador*. Quito: Editorial Gallo capitán.

Porras, Pedro (1982). *Arqueología de Quito: I. Fase Cotocollao*. Quito: Centro de Investigaciones Arqueológicas, PUCE.

Resilience Alliance (2010). *Assessing resilience in social-ecological systems: Workbook for practitioners*. Versión 2.0. Recuperado de: <http://www.resalliance.org/3871.php>

Reitz, Elizabeth, Lee Newsom, Sylvia Scudder y Margaret Scarry (2008). “Introduction to environmental archaeology”. En E. Reitz, M. Scarry y S. Scudder (Eds.), *Case Studies in Environmental archaeology*. New York: Springer. Pp. 3-19.

Renfrew, Colin y Paul Bahn (2007). *Arqueología: teoría, métodos y prácticas*. Madrid: Ediciones AKAL. Pp. 203-242.

Rivadeneira, María José (2013). *Arqueología de rescate, patrimonio arqueológico y consumo del pasado en la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito*. [Disertación previa a la obtención del título de antropóloga con mención en arqueología]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Rival, Laura (1996). *Hijos del sol, padres del Jaguar: los Huaorani de ayer y hoy*. Quito: Abya - Yala.

Ruales, Carlos (2013). *Las colecciones botánicas de Joseph de Jussieu (1736-1747)*. Serie monográfica: Plantas de Quito. La vegetación origina de una ciudad siempre verde. Vol. I. Quito: USFQ.

Saba, Sergio y Daniel de Lamo (1994). “Dynamic Responses of Mammals to the Eruption of Volcán Hudson”. *Mastozoología Neotropical*, 1(2), 113-122.

Salazar, Ernesto (1979). *El hombre temprano en la región del Ilaló, Sierra del Ecuador*. Cuenca: Publicaciones del departamento de Difusión Cultural de la Universidad de Cuenca.

Salazar, Ernesto (1980). *Talleres Prehistóricos en los Altos Andes del Ecuador*. Cuenca: Publicaciones del departamento de Difusión Cultural de la Universidad de Cuenca.

Salazar, Ernesto (1988). *Mitos de nuestro pasado*. Quito: Museo del Banco Central del Ecuador.

Salazar, Ernesto (2007). “La Capibara, último animal domesticado”. *Apachita N°10. Boletín del área de Arqueología*. Quito: Laboratorio de Arqueología, PUCE

Salazar, Ernesto (2013). “El Pucará de Guangüiltagua”. *Apachita. N° 20*. Quito: USFQ. Pp.31-34.

Salomon, Frank (2011). *Los señores étnicos de Quito en la Época de los Incas. La Economía Política de los Señoríos Norandinos*. Quito: Instituto Metropolitano de Patrimonio.

Santamaría, Alfredo (2009). *Informe final de la Prospección Arqueológica del Sistema de Radio Ayuda (DVOR) para el Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito, para la Dirección General de Aviación y Quiport*. Quito: Informe final inédito presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Serrano, Sheila, Diana Zuleta, Viviana Moscoso, Pablo Jácome, Enrique Palacios y Marcos Villacís (2012). “Análisis estadístico de datos meteorológicos mensuales y diarios para la determinación de variabilidad climática y cambio climático en el Distrito Metropolitano de Quito”. *La Granja, Revista de Ciencias de la Vida*, 16 (2), 23-47.

Shady, Ruth (2003). “Del Arcaico al Formativo en los Andes Centrales”. En: R. Shady y C. Leyva (Eds.), *La ciudad sagrada de Caral-Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del Estado prístino en el antiguo Perú*. Lima: Instituto Nacional de Cultura. Pp.17-36.

Solórzano, María Soledad (2005). *Proyecto Arqueológico: Rescate y Monitoreo, Conjunto Residencial Terrana I*. Quito: Informe final inédito presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Solórzano, María Soledad (2008). *Estudio estadístico de la Necrópolis La Florida: cuantificación y análisis multivariante de las sepulturas y el material cerámico (Quito-Ecuador)*. [Disertación previa al grado de Doctor (inédita)]. Universidad de Granada, Granada.

Steward, Julian (Ed.) (1946). *Handbook of South American Indians*. Washington: U.S. G.P.O. Disponible en: <http://library.si.edu/digital-library/book/bulletin-smithsonian-institution-bureau-american-ethnology>

Steward, Julian (1955). “The theory and method of cultural ecology”. En J. Steward (Ed.), *The theory of cultural change: The methodology of multilineal evolution*. Urbana: University of Illinois Press. Pp. 81–95.

Stoddard, Robert y Alan Morinis (1997). “Introduction: the geographic contribution to studies of Pilgrimage”. En R. Stoddard y A. Morinis (Eds.), *Sacred Places, Sacred Spaces: The*

Geography of Pilgrimages (Geoscience and Man). Louisiana: Louisiana State University. Pp. IX-XI.

Stoehert, Karen y Amelia Sánchez (2011). “Culturas del Pleistoceno Final y el Holoceno Temprano en el Ecuador”. *Boletín de Arqueología PUCP*, 15, 81-119.

Terán, Francisco (1962). *Orografía e hidrografía de la hoya del Guayllabamba*. México DF: Instituto Panamericano de Geografía e Historia.

Torres, Paula (2013). “Análisis Bioantropológico”. En M. F. Ugalde (Ed.), *Proyecto de prospección arqueológica Rancho Bajo, Provincia de Pichincha*. Contrato complementario. Quito: Informe final inédito presentado al Instituto Metropolitano de Patrimonio.

Torres, Paula (2014). *Prácticas funerarias y demográficas en el período Formativo Temprano del Valle de Quito. Perspectivas en el estudio de interacciones entre grupos y complejidad social*. [Disertación previa al grado de Licenciatura en Antropología con Mención en Arqueología]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Troll, Carl (1980). Las culturas superiores andinas y el medio geográfico. *Revista Alpanchis*, 14 (15), 3- 46.

Ubelaker, Douglas (2000). “Human Remains from La Florida, Quito, Ecuador”. *Smithsonian Contributions to Anthropology*, 43. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press.

Ugalde, María Fernanda (2004). *Formas de enterramiento en la Sierra Norte del Ecuador. Las tumbas de Ciudad metrópoli, Quito*. [Tesis de Maestría]. Freien Universität, Berlin.

Ugalde, María Fernanda (2006). “Difusión en el periodo de Desarrollo Regional: algunos aspectos de la iconografía Tumaco-Tolita”. *Bulletin de l’Institut Français d’Études Andines*, 35 (3), 397-407.

Ugalde, María Fernanda (2007). “Formas de enterramiento en Quito Preincaico: Los descubrimientos de Ciudad Metrópoli”. *Antropología. Cuadernos de Investigación*, 7, 5-36.

Ugalde, María Fernanda (2009). “Interpretación de resultados”. En A. Constantine, R. Chacón, M. Ugalde y F. Mejía (Eds.), *Rumipamba bajo la sombra del Pichincha*. Quito: Informe final inédito presentado al FONSAL. Pp. 280-325.

Ugalde, María Fernanda (2011). “La imagen como medio de comunicación en el Desarrollo Regional. Interpretación de un motivo de la iconografía Tolita”. *Revista Nacional de Cultura Letras, Artes y Ciencias Del Ecuador*, 15-16. Tomo III. Quito: Consejo Nacional de Cultura del Ecuador.

Ugalde, María Fernanda (2012). *Rescate Arqueológico de Cementerio Prehistórico en el barrio El Condado de la ciudad de Quito*. Quito: Informe final inédito presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

- Ugalde, María Fernanda (2013a). *Proyecto de prospección arqueológica Rancho Bajo, Provincia de Pichincha*. Quito: Informe final inédito presentado al Instituto Metropolitano de Patrimonio.
- Ugalde, María Fernanda (2013b). *Proyecto de prospección arqueológica Rancho Bajo, Provincia de Pichincha. Contrato complementario*. Quito: Informe final inédito presentado al Instituto Metropolitano de Patrimonio.
- Ugalde, María Fernanda (2015). *Cochasquí Revisitado. Historiografía, investigaciones recientes y perspectivas*. Colección Latitud 0°. Quito: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha.
- Ugalde, María Fernanda, Ángel Constantine y Rosalba Chacón (2009). “Persistencias y rupturas en el uso del espacio. Reflexiones sobre identidad y áreas de actividad”. *Antropología. Cuadernos de Investigación* 8, 105-119.
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction (2009). *Terminología sobre reducción del riesgo de desastres*. Panamá: Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas.
- Vásquez, Josefina (1999). *El período de Desarrollo Regional en Quito: análisis cerámico y aproximación al proceso de desarrollo cultural*. [Disertación previa al grado de Licenciatura en Antropología]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
- Veintimilla, César (1994). *Análisis de restos arqueobotánicos de los sitios Jardín del Este y Santa Lucía, Parroquia Cumbayá, Provincia de Pichincha*. Quito: Informe inédito presentado al proyecto Ecuabel.
- Veintimilla, César (2009). “Arqueobotánica”. En A. Constantine, R. Chacón, M. Ugalde y F. Mejía (Eds.), *Rumipamba bajo la sombra del Pichincha*. Quito: Informe final presentado al FONSAL. Pp. 217-233.
- Villalba, Marcelo (1988). *Cotocollao: una aldea formativa del valle de Quito*. Miscelánea Antropológica Ecuatoriana, Serie Monográfica 2. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Villalba, Marcelo (2008). *Excavación arqueológica en la cima y ladera norte de la loma del lote 7 del parque Rumipamba- Tomos I y II*. Quito: Banco Central del Ecuador. Informe inédito entregado al INPC.
- Villalba, Marcelo y Alexandra Alvarado (1998). “La Arqueología del Valle de Quito en Clave Volcánica”. En P. Mothes (Coord.), *Actividad Volcánica y Pueblos Precolombinos del Ecuador*. Quito: Abya- Yala. Pp. 73-110.
- Waateringe, Groenman-van (1988) “Interaction between the Environment and Social Subsystems”. En J. Bintliff, D. Davidson, y E. Grant (Eds.), *Conceptual Issues in Environmental Archaeology*. Edinburgh: Edinburgh University Press. Pp. 278-282.

Willey, Gordon y Philip Phillips (1958). *Method and theory in American archaeology*. Chicago: University of Chicago Press.

Yesner, David (2008). "Ecology in Archaeology". En R. Bentley, H. Maschner y C. Chippindale (Eds.), *Handbook of Archaeological Theories*. Plymouth: Altamira Press. Pp. 39-55.

Young, Bruce, Carmen Josse, Margaret Stern, Sigrid Vásconez, Jacob Olander, Alexandra Sánchez de Lozada, Michele Zador, Regan Smyth, Patrick Comer, Kevin Moull, Marta Echavarría, Jon Hak (2015). *Perfil de Ecosistema. Hotspot de Biodiversidad de los Andes Tropicales*. NatureServe, EcoDecisión, Fondo de Alianzas para los Ecosistemas Críticos. Recuperado de: http://www.cepf.net/SiteCollectionDocuments/tropical_andes/Tropical_Andes_Profile_final_4_2015_SP.pdf

Zarrillo, Sonia (2012). *Human Adaptation, Food Production, and Cultural Interaction during the Formative Period in Highland Ecuador*. [Disertación previa al grado de Doctor en Filosofía (inédita)]. Calgary, Alberta.

Zeidler, James (2008). "The Ecuadorian Formative". En H. Silverman y W. Isbell (Eds.), *The Handbook of South American Archaeology*. New York: Springer Science. Pp 459-488.