

An aerial photograph of a city, likely Cusco, Peru, showing a dense urban grid in a valley. The city is surrounded by rugged, mountainous terrain. The title text is overlaid on the upper portion of the image.

AGUA Y FORMA URBANA EN LA AMÉRICA PRECOLOMBINA: EL CASO DEL CUSCO COMO CENTRO DEL PODER INCA

JOSÉ ALEJANDRO BELTRÁN-CABALLERO

TESIS DOCTORAL

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA - BARCELONA TECH (UPC)

2013

Códigos UNESCO 620100 550601 550501 620199

AGUA Y FORMA URBANA EN LA AMÉRICA PRECOLOMBINA: EL CASO DEL CUSCO COMO CENTRO DEL PODER INCA

JOSÉ ALEJANDRO BELTRÁN-CABALLERO

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA - BARCELONA TECH (UPC)

DIRECTOR: RICARDO MAR

CO-DIRECTOR: MANUEL GUARDIA BASSOLS

DEPARTAMENTO DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE BARCELONA (ETSAB)

BARCELONA JUNIO DE 2013

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR POR LA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA

A mi madre, quien con esfuerzo y bondad ha dado todo por mí.



ÍNDICE

RESUMEN - ABSTRACT

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN: EL CUSCO CIUDAD HISTORICA

Introducción

1. LA METODOLOGÍA ARQUEOLÓGICA

El Cusco, Ciudad Histórica

La carta arqueológica del Cusco y la recuperación de los datos

La arqueología urbana

La Arqueología de la Arquitectura

El estudio de la ciudad inca

El contexto de la interpretación: la arquitectura inca

2. LAS CRÓNICAS COLONIALES

Cronistas españoles del periodo de conquista

Los cronistas nativos del Perú

Otros cronistas

Las narraciones incas y las crónicas españolas

3. LA CIUDAD DEL CUSCO COMO CAPITAL ARQUEOLÓGICA DE AMÉRICA

La capital arqueológica de América

Cusco sede del Incanato: el indigenismo

Como entender el Cusco en el siglo XXI

CAPITULO 1. MARCO GEOGRÁFICO Y ANTECEDENTES DE LA OCUPACION HUMANA DEL VALLE DEL CUSCO

Introducción

1.1 ASPECTOS GENERALES DE LA REGION DEL CUSCO

1.2 LA GEOMORFOLOGÍA DEL VALLE COMO UN PAISAJE MODIFICADO

1.3 LOS ORÍGENES GEOLÓGICOS

1.4 EL ESPACIO NATURAL DEL VALLE DEL CUSCO

- 1.5 LAS CULTURAS EN LOS ANDES
- 1.6 PRIMERAS COMUNIDADES HUMANAS EN EL VALLE DEL CUSCO: PERIODO ARCAICO
- 1.7 LAS COMUNIDADES ALDEANAS EN EL VALLE DEL CUSCO: PERIODO FORMATIVO
Formativo Temprano
Formativo Medio: La cultura Marcavalle
Formativo Tardío: La cultura de Chanapata
La integración de las estructuras familiares del valle en las formaciones estatales
- 1.8 LOS ESTADOS REGIONALES. EL PERIODO WARI EN EL VALLE DEL CUSCO: HORIZONTE MEDIO
- 1.9 LA REGIÓN DEL CUSCO ANTES DE LOS INCAS

CAPITULO 2. LOS INCAS: DE COMUNIDAD LOCAL A PODER CONTINENTAL

Introducción

- 2.1 MITO E HISTORIA EN LOS ORÍGENES DE LOS INCAS
- 2.2 LA DOCUMENTACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL ORIGEN DE LOS INCAS
- 2.3 LA FORMACIÓN DE LA CULTURA INCA: DE SEÑORÍO LOCAL A ESTADO REGIONAL
- 2.4 EL PROCESO DE EXPANSIÓN INCA
- 2.5 LA EXPANSIÓN CONTINENTAL: TRADICIONES ANDINAS Y LA ORGANIZACIÓN SOCIOPOLITICA
- 2.6 LA ECONOMÍA ANDINA Y LOS INCAS
El modelo económico costeño
El modelo económico serrano
El sistema socioeconómico Inca
- 2.7 EL CAMINO DEL INCA
- 2.8 EL TAWANTINSUYU

CAPITULO 3. LA RECONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DEL PODER DEL TAWANTINSUYU: ASENTAMIENTOS Y TERRITORIO EN EL CUSCO

Introducción

- 3.1 DATOS PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL CUSCO INCA
Las fuentes de información
El centro representativo de la antigua capital
- 3.2 EL SISTEMA URBANO
El trazado de calles y espacios abiertos
La gran explanada ceremonial como elemento nuclear del tejido construido
- 3.3 LAS CASAS DEL SOL
La gran Casa del sol de Rurín Cusco: El Coricancha y sus dependencias anexas
El Cusicancha y recintos anexas
Hacia una interpretación funcional del sector meridional del Cusco
Las casas del Sol de Hanan Cusco: Saqsaywaman
- 3.4 LA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO URBANO
El gran recinto del Hatuncancha
El conjunto del Aqllawasi [Acclahuasi]
Pumamarca
- 3.5 LOS “PALACIOS” DE LOS GOBERNANTES INCAS Y LAS SEDES DE LAS PANACAS
El Qassana
El Coracora
El Amarucancha
El palacio de Viracocha Inca
Palacio/Fortaleza de Huáscar
Los restantes espacios urbanos
- 3.6 LA IDEA DE CIUDAD
El Cusco como agregado urbano
La idea de ciudad Inca
El proceso de diseño del agregado urbano
- 3.7 LA ESTRUCTURA DEL TERRITORIO
El primer anillo periférico: los pequeños asentamientos o *barrios*
El segundo anillo: los ceques y el agua
El tercer anillo: la situa y los rituales que delimitan el territorio sagrado de los incas

CAPITULO 4. CUSCO: AGUA Y TRAZA URBANA

Introducción

4.1 AGUA Y AGRICULTURA EN EL CUSCO INCA

4.2 LA GESTION DEL AGUA PLUVIAL Y DE LOS HUMEDALES

4.3 TERRAZAS, CANALES Y ASENTAMIENTOS EN LA CUENCA DEL CUSCO

4.4 LA PARTE ALTA DE LA CUENCA DEL CUSCO

Sector 1: Asentamientos, andenerías, canales, huacas y reservorios en el valle del río Chacán

El conjunto de Chacán y el aporte de aguas a la zona norte de la ciudad

4.5 EL PAISAJE HIDRÁULICO AL NORTE DE SAQSAYWAMAN

Sector 2: Las tierras llanas al norte de Lancacuyu, Qenqo y Laqo.

4.6 LAS LADERAS DEL VALLE EN SU VERTIENTE NORTE Y LAS TERRAZAS GEOLÓGICAS BAJAS

Sector 3: El inicio de la quebrada del río Kachimayo en Yunkaypata

Sectores 4 y 5: La micro-cuenca de Pumamarca y las terrazas agrarias de San Jerónimo

Las terrazas bajas de la cuenca desde el centro del Cusco hasta San Sebastián

4.7 HIDRÁULICA Y CIUDAD

Las terrazas bajas de la cuenca desde el centro del Cusco hasta San Sebastián

Otros sistemas de la Cuenca: La vertiente sur

Agua y Territorio

CONCLUSIONES. EL CASO DEL CUSCO EN EL CONTEXTO DE LAS SOCIEDADES HIDRÁULICAS PRECOLOMBINAS

Introducción

5.1. EL ESTUDIO DE LAS SOCIEDADES HIDRÁULICAS

El origen de la ciudad y las sociedades hidráulicas en la historiografía del siglo XX

5.2 LA PERSPECTIVA CONTEMPORÁNEA

5.3 LA GESTION HIDRÁULICA EN ZONAS ÁRIDAS: PERÚ, MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS

La Costa Peruana: ecosistema y cambios en el periodo formativo

La gestión de cursos de agua no estacionales en los valles del Suroeste de los Estados Unidos y Norte de México

5.4 HIDRÁULICA DE CAMPOS INUNDADOS Y LA GESTIÓN AGRARIA DE LOS HUMEDALES

5.5 ASENTAMIENTOS, HIDRÁULICA Y TERRITORIO EN LAS MONTAÑAS DE SURAMÉRICA

La irrigación de tierras altas con terrazas escalonadas. Valles encajonados y territorios de montaña con aporte de agua continuo

Los Tairona

Los Incas

5.6 APUNTES FINALES. LA RESPUESTA ECOLÓGICA AL DEBATE ACADÉMICO: UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA DE LA GESTIÓN DEL AGUA

Gestión del agua y formaciones culturales

La gestión del agua como respuesta social

CONCLUSIONS: WATER AND CITY. THE CASE OF CUSCO IN THE CONTEXT OF HYDRAULIC PRE-COLUMBIAN SOCIETIES

BIBLIOGRAFIA

ANEXO

CARTA ARQUEOLÓGICA DEL CUSCO

RESUMEN

El origen y desarrollo de algunas de las culturas preindustriales más importantes del mundo se basó en la aplicación de estrategias sostenibles para la gestión de los recursos hidráulicos. La investigación en el siglo XX describió estas culturas bajo el epígrafe común de “sociedades hidráulicas”, olvidando en ocasiones la enorme diversidad de soluciones técnicas que aplicó cada cultura en su relación con el medio natural. Esta Tesis Doctoral pretende retomar el estudio de estas “sociedades” en los territorios americanos a partir del caso de Cusco, capital del Estado inca. Agua y forma urbana en la América precolombina: el caso del Cusco como centro del poder Inca busca poner en el contexto americano las determinantes y las actuaciones que hicieron de esta ciudad un hecho planeado, un caso que entronca con la larga tradición andina de transformación del territorio vinculada a las sociedades agrarias extensivas, primero en la costa y luego en la sierra.

La fundación del Cusco implicó la reorganización completa del medio natural en el valle del río Watanay. El conjunto de estrategias aplicadas en la gestión del agua marcaron la definición formal no solo de su Centro Representativo sino del gran aglomerado urbano que constituyó la capital del Tawantinsuyu. El sinnúmero de obras ejecutadas, si bien transformaron el valle, no pusieron en riesgo su equilibrio natural. Las labores de saneamiento de tierras, canalización de torrentes, y construcción de terrazas y asentamientos garantizaron de manera equilibrada con los recursos hídricos del valle, el sostenimiento del aparato de la capital del Estado inca. Sabemos que el caso del Cusco es ejemplo de un proceso cultural milenario. Para comprender las raíces de este fenómeno es necesario hacer un recorrido en la historia a través de los cambios naturales del valle del Cusco, sus primeros habitantes, las sociedades que lo habitaron antes de los incas y la aparición y expansión de éstos del nivel regional al continental.

Profundizaremos en la reconstrucción del Centro Representativo del Cusco como ejemplo de sacralización a gran escala de un espacio, y como hecho vertebrador de la estrategia del agua a nivel de toda la cuenca. El diseño de dicho Centro creó un marco específico, ligado a lo sagrado, para los eventos naturales como expresiones de seres inmortalizados en la naturaleza. Manantes, rocas, ríos y montañas condicionaron las relaciones espaciales a todos los niveles; eran referentes, secuencias ceremoniales, límites y memoria. El caso del Cusco inca ilustra una forma de pensamiento que entendía el medio natural no solo como el contexto para el desarrollo de una actividad, sino como el propiciador en sí mismo de las actividades humanas: un ser con el se establecía comunicación a través de las expresiones físicas de la intervención humana, premisa bajo la que se estructuraría la vida a todos los niveles.

El estudio sobre la gestión del agua en la América precolombina ha girado entorno al nivel tecnológico alcanzado por las sociedades preindustriales. Pero el éxito de esta empresa no radicó simplemente en una premisa tecnológica. A lo largo de este trabajo veremos cómo dicho avance fue fruto de un milenario contexto cultural; su cosmovisión permitió incorporar, a todos los niveles, patrones de comportamiento y organización basados en el entendimiento del medio como expresión de su propio ser. Sin esta “empatía” con el contexto natural, hubiera sido muy difícil que estos pueblos generaran respuestas que hoy podemos calificar de ingeniosas, responsables y respetuosas con el medio. El caso del Cusco es solo uno entre los muchos que pueden ser estudiados en el contexto Americano. Por esta razón, y a manera de reflexión final incorporamos a la discusión un breve repaso por diferentes culturas que, cada una en su propio y particular medio natural, supieron generar una verdadera simbiosis (hombre-obra-medio) y dieron respuesta a los retos de la naturaleza de manera ingeniosa y sofisticada.

ABSTRACT

Origin and development of some of the world's most important pre-industrial cultures was based on the application of sustainable strategies for the management of water resources. Research in the 20th century described these cultures under the common heading of "hydraulic societies", occasionally forgetting the enormous diversity of technical solutions applied by every culture in its relationship with the natural environment. This dissertation aims to return to the study of these "societies" in American from the case of Cusco, capital of the Inca State. *Agua y forma urbana en la América precolombina: el caso del Cusco como centro del poder Inca* (Water and urban form in pre-Columbian America: the case of Cuzco as Center of Inca power) seeks to put in the American context determinants and actions that made this city a planned event, a case that connects with the long Andean tradition of transformation of the territory linked to extensive agrarian societies, first on the coast and then in the sierra.

The foundation of Cusco involved the complete reorganization of the natural environment in the Valley of the river Watanay. The group of strategies applied for water management marked the formal definition not only of its Representative Center but also the great urban aggregate that constituted the capital of Tawantinsuyu. The number of executed works although transformed the Valley do not put at risk its natural balance. The work of land drainage, torrents channelling and construction of terraces and settlements guaranteed in a balanced way with the water resources of the Valley, the maintenance of the apparatus of the capital of the Inca State. We know that the case of Cusco is an example of a millennial cultural process. To understand the roots of this phenomenon it is necessary to make a journey in history through the natural changes of the Valley of Cusco, its first inhabitants, the societies that lived before the Incas and their emergence and expansion from regional to continental.

We will go in depth in the reconstruction of the Representative Center of Cusco as an example of sacralisation of a space, and as a unifying fact of the strategy of water at the entire basin level. The design of the center created a specific framework, linked to the sacred, to natural events such as expressions of beings immortalized in nature. Springs, rocks, rivers and mountains influenced the spatial relationships at all levels; they were references, ceremonial sequences, limits, and memory. The case of Inca Cusco illustrates a way of thinking, understanding the natural environment not only as the context for the development of an activity, but as the facilitator in itself of human activities: a being with who it was possible to established communication through physical expressions of human intervention premise under which life at all levels would be structured.

Study on water management of in pre-Columbian America has turned around to the technological level reached by pre-industrial societies. But the success of this enterprise did not simply rely on a technological premise. Throughout this dissertation, we will see how this progress was the result of a millennial cultural context; their world view allowed them to incorporate, at all levels, patterns of behaviour and organization based on the understanding of the environment as an expression of their own being. Without this "empathy" with the natural context, it would have been very difficult for these peoples to generate answers that today could be described as clever, responsible and respectful with the environment. The case of Cusco is only one among the many that can be studied in the American context. For this reason, a final reflection add to the discussion a brief review of different cultures which, each in its own particular natural environment, were able to generate a true symbiosis (human-work-environment) and responded to the challenges of nature of ingenious and sophisticated way.



PRESENTACIÓN

Abordar temas relacionados con el estudio de la arqueología y el mundo antiguo es un reto para un arquitecto si tenemos en cuenta el contexto actual de los estudios en arquitectura. Hacer el esfuerzo de salir de los límites de una disciplina que acorde con los tiempos le cuesta mirar más allá de sus propias limitaciones, podría ser tachado de innecesario. Discursos que escuchamos de algunos de nuestros maestros en los que se nos motivaba a incluir en nuestro repertorio de referencias todo lo que nos rodeaba porque finalmente la arquitectura era solo un pequeño trozo de la realidad, a veces parecen recuerdos de un pasado mejor. Y si creí por un momento que el reto era salir de dichos límites, creo que en realidad el reto es tener una posición coherente frente a esa necesidad de indagar en campos más amplios, en otras disciplinas, quizá para volver y darme cuenta que la arquitectura era eso que aquellos maestros decían; o quizá más, mucho más. A este respecto sin el apoyo de los Profesores Manel Guardia Bassols y Ricardo Mar, codirectores de esta tesis, arquitectos con enfoques profesionales diferentes, y quienes desde el primer momento creyeron en las posibilidades de este trabajo, el resultado que se presenta en estas páginas no hubiera llegado a alcanzar el equilibrio que le sustenta.

Mi acercamiento al mundo prehispánico tiene como determinante, la casualidad. Ni mi origen (colombiano) ni mi formación profesional (arquitecto) me había llevado a indagar en estos mundos que se nos presentan con cierta frecuencia desde el cliché, el prejuicio y el lugar común. Fue conocer al Dr. Ricardo Mar y su trabajo lo que abrió una puerta a ese mundo desconocido. Si bien sus investigaciones antes del año 2009 se habían centrado en el ámbito de la arqueología y la arquitectura en época clásica en el Mediterráneo occidental, su profundo conocimiento de la Arquitectura (con mayúsculas) y sus muchos años de trabajo en el campo de la arqueología le permitieron encajar con una cierta facilidad los retos de la arquitectura y la arqueología en el ámbito americano. Su metodología de trabajo me ha resultado clave para acercarme a una realidad, desde un cierto punto de vista, desconocida: la de la arqueología y las culturas de la América pre colonial. Su formación como arquitecto le ha dado las herramientas para estudiar el objeto material más grande de una excavación arqueológica, el edificio, a partir de lo que falta y a través de una herramienta indispensable, el dibujo. Su trabajo como arqueólogo le ha permitido estudiar y analizar la arquitectura como un objeto cultural, algo que la enriquece y la hace más compleja. La lección, en este sentido, es que ningún objeto, tenga el valor material que tenga, puede llegar a decirnos algo fuera de su contexto. El desconocer el contexto material de un objeto de cualquier cultura limita su conocimiento y su significado.

Así, tomar la decisión de abordar un tema Americano, pre colonial, de arquitectura y territorio, y ligado con la arqueología como tema de tesis doctoral nace de esta colaboración, iniciada en el año 2009, cuando tuve la oportunidad de comenzar a trabajar en el Seminario de Topografía Antigua (SETOPANT) de la Universidad Rovira i Virgili (URV). Allí, uno de los proyectos de arqueología urbana y del territorio que se llevaban a cabo tenía como escenario la ciudad del Cusco. En su primera etapa el proyecto contó con el patrocinio de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). A partir de 2011, el proyecto amplió su ámbito internacional al vincular al Museo del Indio Americano de Washington (NMAI-Smithsonian Institution) a la estructura ya establecida entre las universidades Rovira y Virgili de Tarragona (URV) y Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC). Este proyecto científico internacional de cooperación, coordinado por los doctores Ramiro Matos (NMAI) y Ricardo Mar (URV), tiene como objeto el estudio del urbanismo y la arquitectura en el Cusco, y busca promover un consenso en torno a la interpretación arqueológica de la antigua ciudad en pro de la mejora de su conocimiento científico.

Uno de los primeros resultados de este proyecto ha sido la Carta Arqueológica del Cusco que incluye la cartografía de los restos arqueológicos de la Ciudad Histórica que hemos utilizado en este trabajo. La identificación de dichos restos en el valle y su documentación gráfica fue el resultado de dos campañas de trabajo de campo realizadas durante los meses de Julio-Agosto de 2010 y 2012. Los datos que aquí se presentan forman parte de esta base de datos, elaborada bajo la dirección del Dr. Mar a quien agradezco la posibilidad de su explotación científica y presentación en esta tesis. Dentro de este proyecto, el presente trabajo busca ser una aportación al tema para un periodo clave en la ocupación humana del Cusco: la época Inca; las campañas realizadas en Perú nos permitieron abordar la problemática y recopilar la información de primera mano. A su vez, el trabajo en torno al Cusco inca busca ser el ejemplo que desarrolle la idea de la gestión responsable de los recursos por parte de las culturas de la América precolombina.

En el contexto del proyecto científico, durante el primer semestre del año 2011 tuve la oportunidad de hacer una estancia como Visiting Scholar en el Centro de Estudios Latinoamericanos (CLAS) de la Universidad de Stanford. Bajo el tema *The Concept of Place in the Pre-Hispanic America. Implications in Contemporary Architecture*, esta estancia no solo

me permitió ampliar la bibliografía respecto a las sociedades hidráulicas en Colombia, Perú y México, sino que hizo posible acercarme a la materialidad de las sociedades del llamado “Suroeste” de los Estados Unidos. La visita a sitios tan emblemáticos de las culturas pre coloniales del norte de América como Chaco Canyon, Mesa Verde o Hovenweep, entre otros, me permitió ampliar el espectro de estudio con el fin de hacer una propuesta de tesis que parte del hecho de que las diferentes maneras de habitar el medio en la América precolombina respondían, en todas y cada una de sus sociedades, a un vínculo metafísico entre hombre y medio natural. En este punto he de agradecer la amable invitación del director del CLAS, el Dr. Rodolfo Dirzo, la colaboración de todo el personal que hizo posible el desarrollo de mi trabajo y en especial al Dr. Herbert Klein, exdirector del Centro, con quien tuve la oportunidad de intercambiar impresiones respecto al mundo americano.

Otro aspecto que ha sido de vital importancia para el desarrollo de esta tesis ha sido entrar en el mundo de la teoría arqueológica. Si bien, durante estos años a través más de la práctica que de la teoría había tenido un primer acercamiento a la arqueología, fue una estancia el año 2012 en la Universidad de Roma-La Sapienza la que me permitió obtener de primera mano el corpus base que refuerza el contenido teórico de esta tesis. Temas como la Arqueología de la Arquitectura, la excavación arqueológica, o la arqueología del territorio y el paisaje, han tomado una forma más concisa y han podido ser mejor tratados en la problemática abordada. Las visitas a las excavaciones del Palatino y al yacimiento del Claudiano en Roma, a Ostia, Nápoles o Capri (Villa Iovis) hicieron parte de las visitas que se convirtieron en verdaderas lecciones que pusieron en contexto ruina, arquitectura y ciudad. Sin el apoyo del Dr. Patricio Pensabene no hubiera sido posible esta estancia y a él dirijo mis agradecimientos.

Desde el punto de vista del concepto, existe en lo profundo de este trabajo una seria preocupación por hacer un aporte que permita avanzar en el conocimiento de las sociedades pre coloniales en América. Por fortuna, este es un empeño con el que están muchos investigadores verdaderamente comprometidos. El acercamiento a estas realidades lejanas y complejas ha de hacerse evitando la superposición de nuestros esquemas de pensamiento a sus expresiones materiales; algo que ha hecho mucho daño y ha aportado muy poco al debate científico. Hacer estudios meramente descriptivos y sin un contexto apropiado lleva a que prejuicios como el de centro y periferia interfieran en el conocimiento real del pensamiento que dio lugar a las culturas

en el contexto americano. América es un continente muy extenso, con innumerable variedad de entornos naturales y grupos humanos que adaptaron su existencia no solo al medio sino a sus necesidades particulares, basados en una cosmovisión que dio lugar a sistemas muy diversos, con diferentes formas de organización política y social donde conceptos contemporáneos como equidad, igualdad o desarrollo tecnológico pueden apartarnos de ver el conjunto en su totalidad, sin prejuicios.

Existe también una preocupación por mi parte de aportar algo en contra de dos lugares comunes que hacen parte del imaginario colectivo en occidente respecto a las sociedades americanas. Uno de estos lugares comunes son aquellas teorías que buscan “explicar” desde un punto de vista “científico” la autoría de las grandes obras de ingeniería, matemáticas y otros ámbitos de la ciencia no occidental en América, como obras de seres de otros mundos. El otro, es la tendencia a idealizar las sociedades americanas como el paradigma de justicia y equidad, algo que bebe de las ideas ilustradas del buen salvaje. Mientras el primer prejuicio niega el hecho que sociedades con estándares sociopolíticos y de “desarrollo” diferentes a los occidentales hayan podido llevar a cabo grandes realizaciones, el segundo solo entiende la perfección de las sociedades americanas aplicado a pequeños grupos socialmente poco estratificadas. Estos prejuicios y sus variantes hacen parte de la forma de presentar estas sociedades, lo que en el fondo esconde un profundo desprecio y desconocimiento por todo aquello que no provenga

de la esfera del pensamiento occidental.

Para acabar, y teniendo en cuenta que tenemos muchas páginas por delante para desarrollar estos temas, quiero puntualizar que todo el material gráfico (planos, fotos, esquemas, etc.) es de mi autoría, con excepciones en cuyo caso se dan los correspondientes créditos a sus respectivos autores o fuentes. Cierro esta presentación dedicando sus últimas líneas a todos aquellos que han hecho que de una u otra manera este trabajo alcance sus objetivos: al Dr. Ricardo Mar como director del SETOPANT-URV, grupo de investigación que ha sido mi soporte institucional durante los últimos 5 años, al Dr. Manel Guardia Bassols por su gran interés en que compartiera los avances de este trabajo en el marco de los seminarios del Master de Historia y Teoría de la Escuela de Arquitectura de la UPC, al Dr. Joaquín Ruiz de Arbulo por su apoyo constante, a los doctores Magdalena Chocano, Joan Casanovas e Igor Parra con quienes espero sigamos discutiendo temas relacionados con la historia de América y sus culturas, al ingeniero José Carlos Ramírez Prada cuyos apuntes acerca de las transformaciones del contexto natural del Cusco han sido claves para el desarrollo de ese apartado de la tesis, a los compañeros del SETOPANT David Vivó, Marc Lamua, José Javier Güidi, Ferran Gris, Arnau Perich, a Manuel Andrés y Marta Lucía Beltrán Caballero, mis hermanos, y a la Fundación Fernando Galindo sin cuyo soporte económico no hubiera sido posible en el año 2001 el inicio de un viaje que me ha traído a tan buen puerto.

INTRODUCCION

EL CUSCO CIUDAD HISTÓRICA



Afrontar la realización de una tesis doctoral que contribuya a la reconstrucción del paisaje urbano de la antigua capital inca y muestre la importancia que tuvo la gestión del agua en su definición es, en muchos aspectos, un desafío. En primer lugar porque desde el punto de vista cultural, para las sociedades americanas anteriores a la llegada de los europeos, el medio natural y su gestión integral formaban parte de una cosmovisión existencial que condicionaba todas las actuaciones de los grupos humanos en su relación con la *madre naturaleza*. No era simplemente una estrategia de supervivencia, sino que era la base cultural de la identidad profunda de cualquier comunidad. Esto es bien conocido en las comunidades definidas como “tecnológicamente menos desarrolladas” o “primitivas” desde los prejuicios de la historiografía europocéntrica. A nadie sorprende la importancia religiosa de la naturaleza para los grupos humanos de la Amazonía o de las llanuras del centro de los Estados Unidos. Sin embargo, cuando se habla de las culturas urbanas de Mesoamérica o de los Andes nos parece que los logros de culturas tan sofisticadas implicaron necesariamente la ruptura del equilibrio existencial con la naturaleza. Mientras que la antropización del territorio en la experiencia occidental ha implicado históricamente su destrucción, sorprende que una cultura urbana como la Inca pudiese llegar a un grado de sofisticación tan importante estableciendo estrategias sostenibles de actuación con el medio. Estudiar la gestión del agua en el desarrollo urbano del Cusco es explorar el valor ejemplar que tuvo una determinada cultura histórica en su relación con el medio natural.

En segundo lugar, porque el Cusco es hoy en día uno de las más espectaculares centros históricos de toda América. Todos conocemos el final abrupto que tuvo la cultura inca como entidad estatal y territorial. Su capital fue el escenario de estos cambios y como testimonio tenemos la ciudad colonial que se superpuso sobre al inca; su arquitectura caracteriza un espacio urbano que ha merecido la inclusión por la UNESCO en la lista del Patrimonio Mundial. Naturalmente, a la ciudad colonial siguió la republicana y la contemporánea. Por ello, trabajar en la historia urbana del Cusco exige reconocer su complejidad material y la importancia ideológica que ha adquirido en la memoria colectiva del Perú y, en general, de los pueblos americanos.

En tercer lugar, este trabajo pretende gestionar desde una perspectiva científica innovadora la información arqueológica disponible para reconstruir el paisaje urbano de la antigua ciudad-capital del Tawantinsuyu, lo que exige aproximarnos a las antiguas construcciones incas desde el estudio de los restos conservados.

Se trata de un triple desafío que exige desglosar una serie de puntualizaciones que presentaremos en los cuatro apartados de esta introducción. En el apartado 1, *La ciudad del Cusco como capital arqueológica de América*, veremos cómo la antigua capital Inca ha adquirido una dimensión que sobrepasa su estricta



Fig. 1

Vista del valle del Cusco con el Centro Histórico en primer término y la cumbre nevada del Ausangate al fondo. La ciudad contemporánea ha ocupado las tierras bajas y las laderas del valle extendiéndose hasta donde la vista alcanza.

dimensión histórica: representa el pensamiento indígena en la región andina y acumula a escala global múltiples valores simbólicos. Naturalmente, esta visión contemporánea de la ciudad está focalizada en su pasado inca. En este sentido, una de las fuentes fundamentales para su reconstrucción son las crónicas de la época colonial. A ellas está dedicado el apartado 2, *Las crónicas coloniales*. Sin embargo, y por evidentes razones históricas, los textos antiguos no constituyen un material objetivo. Por ello, es necesario recurrir a las fuentes primarias, las arqueológicas, para colocar sobre la topografía de la ciudad

las plantas de los edificios citados por los cronistas y así aproximarnos a la reconstrucción de su imagen urbana. En el apartado 3, *Metodología arqueológica*, hablaremos de los instrumentos de trabajo que nos permitirán avanzar en esta línea. Finalmente, será necesario contextualizar todo ello en la historia de los trabajos que nos han precedido. En el apartado 4, *El urbanismo inca del Cusco*, mencionaremos de manera sucinta los trabajos precedentes, recogidos en numerosas publicaciones, que se han centrado en el estudio del urbanismo pre-colonial de la ciudad.



1. LA METODOLOGÍA DE TRABAJO

Partiendo de los datos actuales -tanto escritos como materiales- la reconstrucción de la forma urbana del Cusco en época Inca es una tarea bastante compleja. En cierto modo, también es necesario considerarla como parte de una investigación que nunca estará acabada. Las sucesivas excavaciones arqueológicas o la investigación en los archivos documentales seguirán aportando nuevos datos que obligaran a cambiar o incluso a descartar aspectos que ahora, con la documentación disponible, pueden parecer interpretaciones certeras; se trata de una circunstancia que inevitablemente acompaña la arqueología como fuente para la reconstrucción de la historia urbana. Desde el punto de vista metodológico, partiremos de los datos arqueológicos como las fuentes históricas que presenta una mayor fiabilidad; pro seguiremos integrando estos datos con el panorama explicativo que nos ofrecen los cronistas. A pesar que el Cusco debe ser entendido como la suma del centro más estrictamente urbano y su *hinterland* -el Valle del Cusco-, se analizará en este compendio de textos aquellos que hablen exclusivamente de edificios, barrios, áreas, plazas y demás

estructuras arquitectónicas y urbanísticas del centro urbano, “zona urbana” (como la denominó Agurto) o Centro Representativo (en este trabajo).

El Cusco, Ciudad Histórica

Para llegar al urbanismo inca tenemos que comprender los procesos de transformación de la ciudad a través del tiempo; hemos de ir hacia atrás en la historia del Cusco Histórico actual identificando los cambios en el parcelario (aproximadamente unos 10 puntos significativos), para luego discutirlos *in situ* y llegar a una propuesta de delimitación de los recintos incas. En este sentido nos ayudará la propia concepción del espacio urbano inca: un tejido denso, organizado con estrechas calles por cuyo eje discurrían los canales de evacuación del agua lluvia. Las calles se cortaban en ángulo (aproximadamente) recto y dibujaban un sistema de manzanas cerradas que alojaban los edificios de piedra. También es clave el papel de los ríos encauzados y pavimentados. Tenemos que llegar a una propuesta de distribución de los recintos originales eliminando las calles de época colonial y republicana.

A la hora de contrastar la visión tradicional



Fig. 2



Fig. 3

del urbanismo del Cusco con las fuentes arqueológicas nos encontraremos con numerosos problemas. En general, disponemos de la información correspondiente al perímetro de las manzanas incas (son los muros que vemos paseando por la ciudad), pero nos falta la información del interior edificado. Existen varios reportes arqueológicos producidos a lo largo del siglo XX, que recogen esta información en forma de fichas y de planos integrados en el parcelario. Estos datos deben ser incorporados y contrastados en un documento único para verificar, por una parte, que contamos con todos, y por otra, que coincidan en sus detalles topográficos. Aunque los datos son fragmentarios, ya que hacen parte o están bajo el denso tejido de construcciones que hoy en día forma la ciudad, estos conforman la base para el periodo prehispánico de la Carta Arqueológica del Cusco en la que venimos trabajando, parte fundamental de nuestra investigación.

Como ya comentamos, el primer elemento que nos permite aproximarnos a la forma urbana del antiguo centro del Cusco son los muros perimetrales que delimitaban los principales conjuntos construidos de la ciudad, marcaban la posición de sus calles y se proyectaban sobre el territorio del valle a través

de caminos bien delimitados que en muchos casos siguen funcionando hoy en día. El rasgo más característico de este sistema está constituido por una red de canales que encauzan la evacuación de aguas pluviales a través de la ciudad. La documentación arqueológica de recintos construidos en época Inca se concentra en el espacio que se extiende entre los ríos Saphi y Tullumayo, delimitando un sistema urbano estrecho y alagado centrado en torno a la actual Plaza de Armas.

Aunque el urbanismo colonial tiene su base en el trazado de las calles de la ciudad inca, los grandes recintos urbanos que formaban la ciudad fueron repartidos entre los conquistadores y luego compartimentados generando el trazado de calles nuevas. La construcción en estos recintos de importantes edificios coloniales como iglesias, monasterios o palacios desmontó la mayor parte de las estructuras arquitectónicas que ocupaban el interior. Por esto, en su mayor parte sólo se han conservado los muros perimetrales de las manzanas de la ciudad inca; los bloques escuadrados que formaron parte de sus edificios fueron reutilizados en las nuevas construcciones coloniales. Uno de los casos más representativos quizá sea el de la fragmentación del gran



Fig. 4

recinto del Hatuncancha construido probablemente por Pachacutic. Durante la conquista, este recinto fue cortado por el trazado de las calles San Agustín y Santa Catalina para el reparto de solares entre los ocupantes españoles del siglo XVI. La construcción del palacio colonial de la casa Concha (realizado con técnicas constructivas inca) y el gran complejo eclesiástico de San Agustín, corresponden a dos de las transformaciones que sufriría durante la colonia. Otras calles históricas actuales fueron abiertas en este periodo, como la calle Triunfo abierta con la construcción de la Catedral. Durante el periodo republicano continuó la transformación del urbanismo colonial con la demolición de algunas construcciones y la apertura de nuevas calles o el ensanchamiento de otras. Un ejemplo es la destrucción del convento de San Agustín (bombardeado por orden del general Gamarra en 1836) que permitió la apertura de la calle Ruinas.

Los espacios al interior de los recintos han sufrido grandes transformaciones en los anteriores 500 años; será solo a través de las excavaciones arqueológicas que nos podamos acercar a lo que en su momento representaron. Casos como el del Coricancha, el Cusicancha, el Convento de las

En el Cusco, el pasado prehispánico ha condicionado la forma a la ciudad.

Fig. 2 y 3: calles Hatunrumiyoc y Awacpinta en el centro de la ciudad. Estos son solo dos ejemplos de la permanencia en el tiempo de los paramentos y el trazado de la ciudad inca.

Fig. 4: Calle de la zona de San Blas. En este barrio encontramos vestigios de terrazas de época inca; algunas continúan dando forma a calles y manzanas.

Nazarenas, entre otros, nos ayudarán a plantear para el interior de los recintos un modelo de ocupación. Grandes recintos como el mencionado Hatun Cancha es más difícil de recomponer aunque las hipótesis que se trabajarán estarán basadas en los conceptos de unidad edilicia de los conjuntos construidos de la cultura inca.

La documentación de los restos incas ha sido compilada en una Carta Arqueológica a partir de la delimitación del parcelario de los edificios actuales. Es una cartografía producida por restitución fotogramétrica automatizada a partir de fotografía aérea. Es el sistema más moderno y estandarizado de trabajo topográfico que, sin embargo, presenta errores cartográficos ya que toma como referencia para trazar las calles las cornisas de los tejados. No es un problema exclusivo del Cusco, sino por el contrario, es un problema inherente a la metodología que actualmente se aplica en todas partes (lo usa por ejemplo Google Maps para producir su cartografía). En el Cusco es un problema importante, ya que calles de cuatro metros de anchura pierden dos metros por el voladizo de cada cornisa. Por esto, es necesario revisar algunas partes de esta cartografía para corregir sus errores más importantes.



La carta arqueológica del Cusco y la recuperación de los datos

Desde el punto de vista de la metodología científica y de los objetivos concretos de este trabajo, es necesario distinguir dos niveles complementarios pero diferenciados.

Por una parte, es necesario tener en cuenta que la reconstrucción específica y detallada de la fase Inca es solamente un segmento cronológico del estudio de la ciudad histórica del Cusco en todas sus etapas (Pre-Inca, Inca, Colonial, Republicana y Contemporánea). En principio, no debería ser posible interpretar una de estas fases sin tener en cuenta la evolución diacrónica de todo el agregado urbano. Esta aproximación integral a la documentación del tejido histórico exige inventariar y documentar cada uno de los edificios o fragmentos construidos de cada periodo que han sobrevivido hasta nuestros días. Se trata de un proyecto a largo plazo que debe ser afrontado institucionalmente (Municipalidad, Ministerio de Cultura, UNSAAC) como un instrumento de gestión, tutela y estudio de un patrimonio protegido por un notable entramado jurídico de declaraciones. El moderno desarrollo de los instrumentos informáticos de gestión urbana ofrece las herramientas necesarias para su coordinación. Implica necesariamente la elaboración de un Sistema Geográfico Integrado (GIS) que recopile las fichas geo-referenciadas y los informes históricos, no sólo de los restos arqueológicos y sus excavaciones, sino también de la edificación existente. Implica el dibujo y documentación moderna de los conjuntos histórico-arqueológicos y la integración de todo ello en una base de datos que incluya los informes de las excavaciones arqueológicas.

Sabemos que en el futuro habrá nuevas excavaciones urbanas que aportarán nuevos datos y, además, irán saliendo a la luz informaciones procedentes de viejas excavaciones y trabajos de documentación que se han realizado en el pasado y que todavía no han sido divulgados. Por lo tanto, tenemos que trabajar con la hipótesis de que parte de las conclusiones que buscan proponer un modelo explicativo global y coherente de la forma urbana del Cusco en época inca, deberán ser revisadas en el futuro.

Estamos frente a una realidad urgente: la carencia de documentos gráficos que permitan presentar al público general una imagen comprensible

y rigurosa de lo que constituyó la antigua ciudad. La ciudad inca no es *una más* de las fases de vida del Cusco. Debemos recordar que constituyó el centro neurálgico, funcional y simbólico del Tawantinsuyu. Es necesario subrayar su importancia histórica, no sólo para los cusqueños y peruanos en general, sino también para los numerosos extranjeros que transitan la ciudad camino de Machu Picchu, ignorando en demasiadas ocasiones el poderoso substrato urbano que constituyen los restos arqueológicos presentes en el paisaje contemporáneo de la ciudad. Como investigadores en temas de ciudad y cultura tenemos una responsabilidad específica en la socialización del conocimiento de la ciudad, que hoy por hoy, está restringido al ámbito especializado de los estudios académicos. Este trabajo pretende cubrir en parte este vacío, proponiéndose definir el estado actual de la documentación arqueológica para el periodo inca. Pretendemos además realizar una propuesta interpretativa de la ocupación del valle y estudiar las relaciones que se establecieron entre el centro representativo y los demás asentamientos.

La arqueología urbana

El estudio arqueológico de la arquitectura constituye una de las líneas tradicionales de investigación avanzada en los institutos de Arqueología Clásica europeos. Se inició a finales del siglo XIX con las excavaciones clásicas de Grecia (Olimpia, Delfos, Atenas, etc.) y Oriente (Pérgamo, Babilonia, Persépolis, etc.), quedando relegada al ámbito cerrado de institutos universitarios y centros de investigación especializada. Hasta mediados del siglo XX su aplicación se ha desarrollado en ámbitos académicos de prestigio, sin apenas proyección ni uso social.

El desarrollo de la Arqueología Urbana, especialmente en sus últimos decenios en la segunda mitad del siglo XX, causado por el acelerado proceso de renovación que han experimentado los centros históricos de toda Europa, implicó la aplicación de los estudios arqueológicos de la arquitectura a edificios que carecían del prestigio de los grandes monumentos históricos. El eje de este proceso ha sido la gestión integral de las ciudades y de los edificios históricos. Con ello, parte de la metodología desarrollada para el estudio arqueológico de la arquitectura ha contado finalmente con un ámbito de proyección, primero en la restauración de edificios históricos de

Fig. 5 Detalle de la Carta Arqueológica del Cusco (Anexo) en la que se muestra la superposición de estratos temporales que configuran la ciudad contemporánea. Para llegar a proponer la restitución de los recintos de época inca que ocupaban el Centro Representativo, se han proyectado sobre la foto aérea los datos de las diferentes excavaciones y del trabajo de campo con el fin de presentar un documento unificado que permita hablar de las relaciones de la capital del Tawantinsuyu con el territorio.



Fig. 6.

todas las épocas, y segundo como instrumento de diagnosis urbana de los planes gestión integrada de las ciudades europeas.

Dado que el espacio de las ciudades y el territorio en el que se asientan están en un continuo proceso de transformación, generado por la acción en el tiempo de los procesos económicos y sociales (Biddle y Hudson, 1973; Gelichi, 2001). Los trazos en el parcelario, las medianeras de los edificios, las construcciones de cada calle y por supuesto los *archivos del suelo*¹ que se esconden bajo los pavimentos, son indicios históricos que al ser documentados e interpretados suministran instrumentos de diagnosis histórica imprescindibles para encauzar las modernas propuestas de intervención. La lección que nos ofrece la Arqueología Urbana en las ciudades históricas es la necesidad de observar hasta los menores detalles del tejido construido para comprender la evolución del agregado urbano en el tiempo y en el espacio. La disciplina que hoy en día recoge todo ello es la “Arqueología de la Arquitectura”.

La Arqueología de la Arquitectura

La denominada “Arqueología de la Arquitectura” nació en Italia a partir de la confluencia

de tres líneas de trabajo complementarias pero con objetivos diferentes (Quirós 2001). Desde un punto de vista cronológico el punto de partida está marcado por los estudios arqueológicos realizados en la colina del Castello (Génova) en los años 70. El tejido histórico que ocupaba esta colina había sido destruido como consecuencia de los bombardeos de la Segunda Guerra Mundial. Muchos solares aún se encontraban cubiertos de escombros una situación que permitió su conversión en un auténtico laboratorio para el estudio de las técnicas constructivas de los edificios medievales. Se comenzó por el dibujo de los alzados y se prosiguió estudiando las diferentes fases de construcción de cada uno de estos alzados. Tiziano Mannoni (1976) utiliza la significativa denominación de “lectura estratigráfica edilicia” o “de alzados”.

En estos mismos años y de forma paralela a la experiencia genovesa se produce la conversión de Carandini a la moderna arqueología inglesa. Libros como *La secuencia estratigráfica: una cuestión de tiempo* de E. C. Harris (1975), el manual de arqueología *Technique of Archaeological Excavation* de Philip Barker (1977) o *Principios de estratigrafía arqueológica* (Harris, 1979), constituyen el corpus

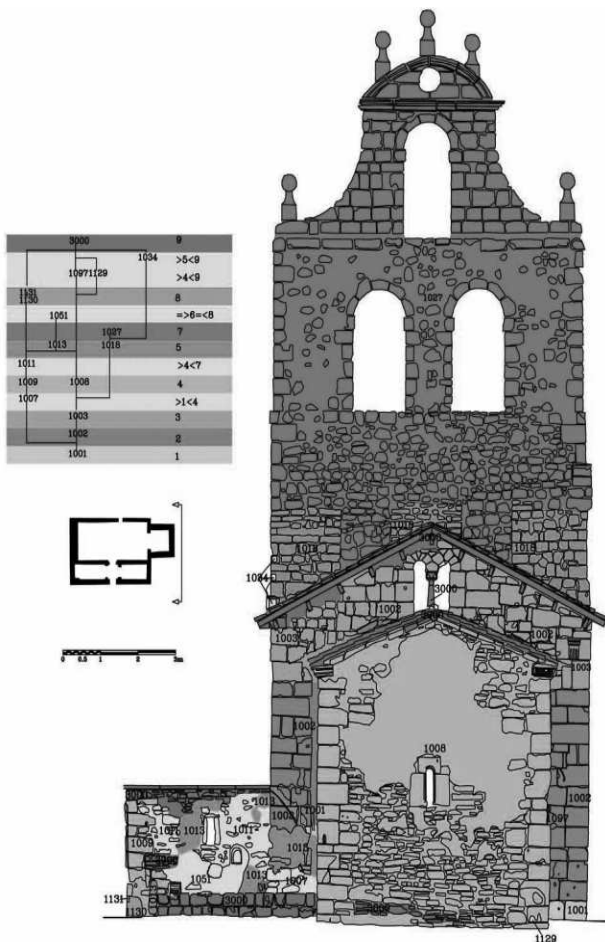


Fig. 7

principal de dicha escuela. La excavación de la villa de Settefinestre, dirigida por Carandini y en la que participaron arqueólogos ingleses, constituyó el punto de partida desde el que se difundió la nueva técnica de registro de datos arqueológicos. Como resumen de todo ello, Carandini publicaría su manual *Storia de la Terra* (1981).

Algo posterior es la aplicación de la lectura arqueológica de paramentos a la restauración de edificios. En este caso fue el arqueólogo medievalista R. Francovich, colega de Mannoni quien en unión de R. Parenti comienza el desarrollo y sistematización de la técnica desarrollada en Génova, para su aplicación en la restauración de monumentos. Parenti había publicado en 1983 un primer artículo sobre la problemática del alzado de los edificios *Le strutture murarie: problema di metodo e prospettiva di ricerca*, al que siguió otro dos años más tarde *La lettura stratigrafica delle murature in contesti archeologici e architettonici*. Finalmente, en 1987 se celebró en Siena un congreso que sirvió para integrar la técnica de registro, impropriadamente popularizada como técnica “Harris”, con la técnica de lectura estratigráfica de paramentos. Su título *Archeologia e Restauro dei Monumenti* ilustra claramente los objetivos

El conjunto del Cusicancha (en la página anterior) es un ejemplo de cómo la arqueología urbana ha ayudado a la consolidación de las excavaciones dentro del tejido construido como parte del patrimonio vivo de la ciudad (Foto: Ricardo Mar).

Partiendo de las técnicas de estudio y registro empleadas en la excavación arqueológica (fig. 7), el análisis de paramentos es una herramienta que ayuda a establecer de manera sistemática los lineamientos generales para la intervención de edificios históricos. En la imagen, y como ejemplo de esta metodología, dibujo de las unidades estratigráficas establecidas para en la intervención de la iglesia de la Asunción de San Vicente del Valle (Burgos) (F. Arce 2010: fig. 10).

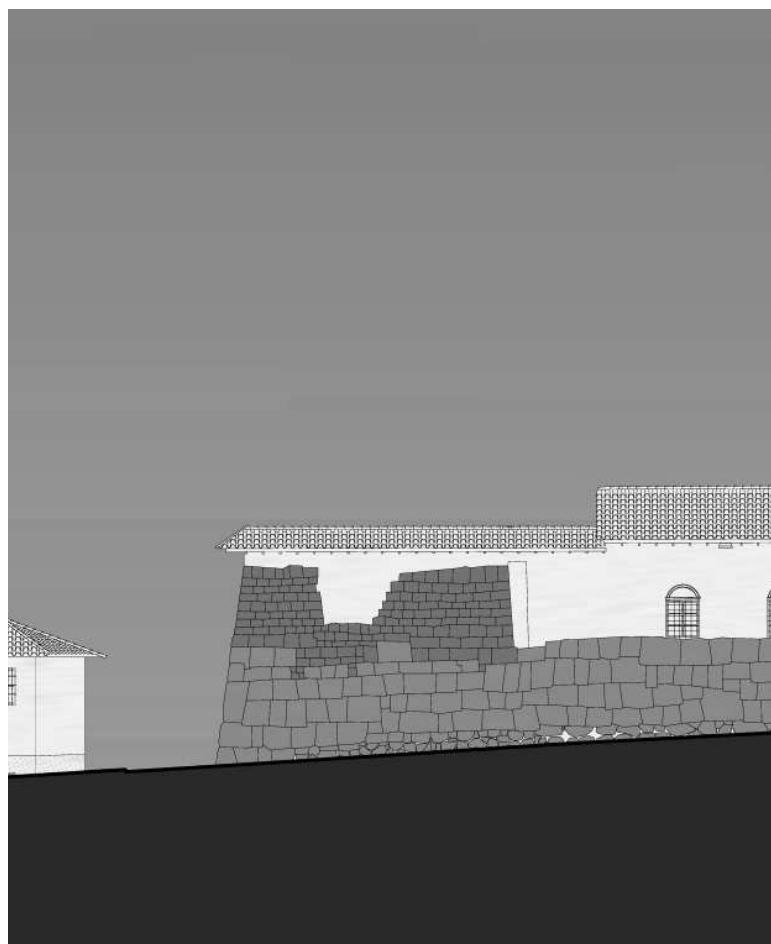
planteados y lo que será el desarrollo posterior de la técnica: definir y normalizar los criterios de documentación. Es decir, contribuir al registro arqueológico normalizado de las unidades estratigráficas como un instrumento de diagnosis previa a la restauración de edificios.

Como resultado de todo ello a comienzos de los años 90 proliferaron iniciativas y grupos de trabajo que tenían como objetivo la aplicación de estas técnicas al conocimiento arqueológico completo de un edificio histórico. En definitiva, la utopía de un sistema capaz de explicar íntegramente todas y cada una de las micro-transformaciones que a lo largo de los siglos se pudieron ir produciendo sobre una construcción histórica.

El término *archeologia della architettura* surge en 1990 y supuso el desembarco masivo de arquitectos sin formación histórica pero con un buen bagaje para la documentación gráfica detallada de los alzados de los edificios históricos. La fundación en 1996 de la revista *Archeologia della Architettura* elevará la técnica del registro estratigráfico aplicada a edificios históricos al rango de “disciplina”, sirviendo además de canal de expresión al colectivo interesado específicamente en el tema.



Fig. 8



En los últimos años arqueólogos, historiadores del arte y arquitectos, especializados en la arqueología de la arquitectura, han encontrado un objetivo científico ambicioso. El error es, nuevamente, confundir una técnica instrumental con los verdaderos objetivos de la investigación arqueológica. Creer en definitiva que es posible un conocimiento arqueológico (*material* en términos neopositivistas) separado del conocimiento histórico. Volvemos con ello a las consideraciones iniciales de nuestro proyecto, la reconstrucción de la ciudad del Cusco en un momento específico de su historia.

Desde el punto de vista de la gestión de la información, la generalización de los programas relacionados ha supuesto en los últimos años una simplificación enorme de las herramientas informáticas necesarias para la gestión de estos complejos archivos de documentación. En la práctica, el hardware necesario de este tipo de proyectos es cada vez más accesible en términos económicos y técnicos. Por ejemplo, la restitución fotogramétrica requería hace 10 años grandes y costosas infraestructuras. Hoy en día puede ser resuelta con un PC convencional. Asimismo, el software se ha diversificado y mejorado sus aplicaciones a las necesidades de la gestión

de los centros históricos. Hoy en día contamos con programas cuyo coste es fácilmente accesible. El problema no está en la financiación de su compra sino en contar con la formación necesaria para rentabilizar estos nuevos programas.

Actualmente, la “Arqueología de la Arquitectura” constituye la base metodológica para la gestión integral de los centros históricos complejos; aporta los instrumentos necesarios para convertir un marco físico material, es decir, calles, fachadas, casas, pavimentos y hasta las cloacas, en un territorio cultural. Si lo estudiamos adecuadamente, descubriremos que es capaz de suministrar algunas claves históricas imprescindibles para encauzar coherentemente sus transformaciones. En España contamos con algunos ejemplos destacados como el de la Catedral de Vitoria (Universidad del País Vasco) o los centros históricos de Lleida (Ayuntamiento de Lleida) o Tarragona (URV) (Moreno, Molina, Contreras 1999).

El estudio de la ciudad inca

En las páginas precedentes hemos expuesto las dificultades que supone fijar la ciudad del Cusco en términos culturales. A la compleja superposición

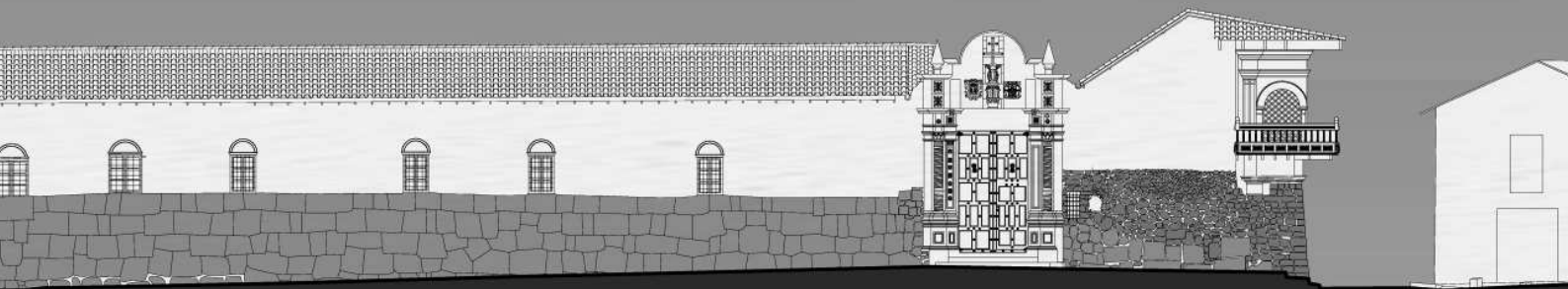


Fig. 9

Detalle y alzado del antiguo Palacio Arzobispal donde se muestra claramente cómo las estructuras coloniales se superponen a las de época inca. El trabajo que la Subdirección de Patrimonio de la Municipalidad del Cusco ha acometido para el registro de los edificios del Cusco constituye una base de datos clave para que desde la Arqueología de la Arquitectura se aborde el estudio tanto de la forma urbana, como de los cambios y transformaciones del tejido construido.

(Dibujo basado en los trabajos de documentación del Centro Histórico llevados a cabo por la Municipalidad del Cusco y que hace parte del proyecto “Visualizing Cusco”. Municipalidad del Cusco-Smithsonian-URV).

de estratos cronológicos (Pre-Inca, Inca, Colonial y Republicano) tenemos que añadir las diferentes percepciones que de la ciudad tienen turistas, indigenistas, místicos, o los habitantes mismos de la ciudad. En realidad, las diferentes percepciones apuntan a una ciudad imaginada que no es ni la ciudad colonial española ni tampoco de la ciudad republicana; el mito que subyace es siempre la pérdida capital de los Incas. Los restos de esta *ciudad perdida* son los que documentaremos, intentando objetivar el conocimiento arqueológico de su antigua fisonomía, lo que requiere explicitar el modo de trabajo y la línea argumental que pretendemos afrontar. En este sentido, nos ha parecido útil comenzar este apartado metodológico con las palabras del excelente trabajo de Leonardo Miño Garcés *El manejo del espacio en el Imperio Inca*: “Entendemos por manejo del espacio la manera en que los individuos, organizados en sociedad, se apropian de su entorno vital como

producto de un largo proceso de conocimiento de las posibilidades y limitaciones naturales del mismo, de continuas experimentaciones de técnicas productivas, y de modos de organización de los individuos y de los grupos para ese propósito. Todo el proceso, por lo tanto, constituye parte de la formación de la cultura de la sociedad en cuestión y, como la apropiación del espacio es física y mental, así, éste pasa a formar parte de esa cultura de múltiples maneras. Lo anterior se expresa o refleja en la manera como los individuos y los grupos están asentados en el espacio, así como en la disposición y forma de las realizaciones físicas que aquellos han producido, y aun en las modificaciones del mismo paisaje. Por lo tanto la lectura del espacio puede constituir una forma de conocer la cultura de la sociedad, y viceversa, el conocimiento de la cultura de una sociedad pasa por la lectura del espacio apropiado por ésta” (Miño, 1994: 15).

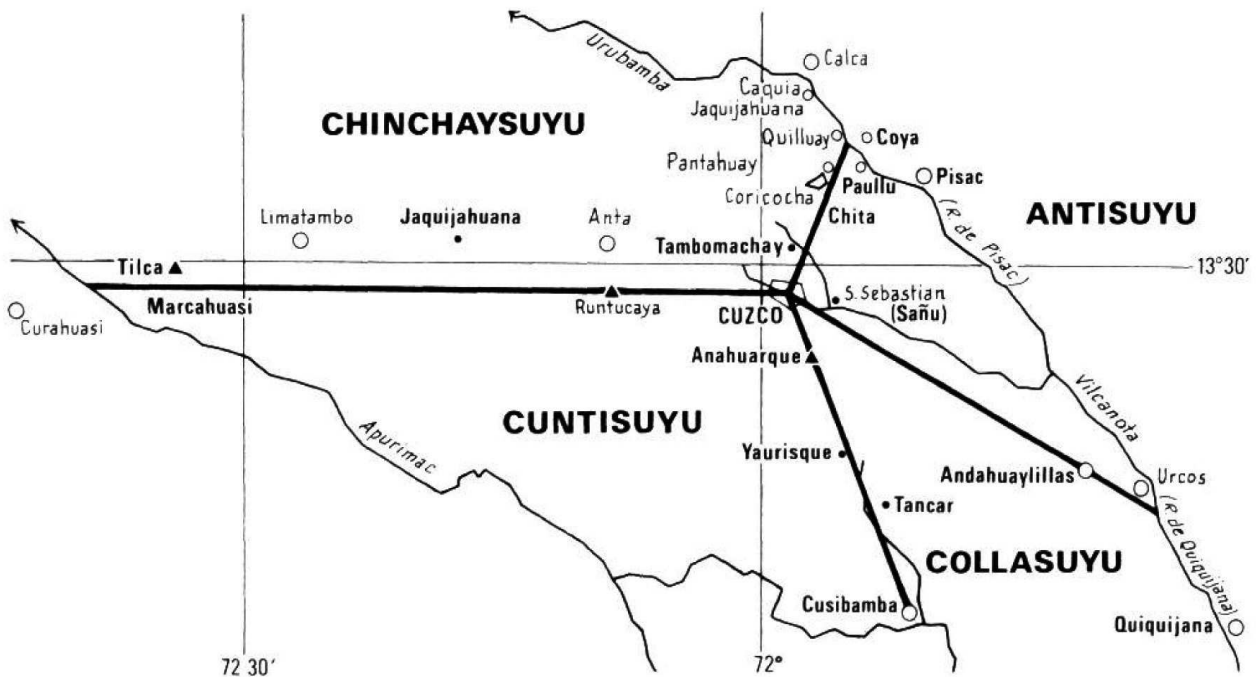


Fig. 10. T. Zuidema estudia el Cuzco desde las relaciones de la ciudad con el territorio. Éstas, en la cultura inca, estaban ligadas a un sistema de referencias religiosas fijas en el paisaje (sistema de ceques) que condicionaban los rituales y marcaban la influencia directa del ámbito geográfico en la forma física de la ciudad (Zuidema-Poole 1982: fig.3).

El trabajo de L. Miño Garcés es una reflexión que se aproxima al urbanismo del Cuzco incaico a partir de la concepción cultural de la construcción del espacio. Sigue con ello las orientaciones del precedente estudio de Tom Zuidema *The ceque system of Cuzco: The social organization of the capital of the Inca* (1964) donde se subraya la importancia de ciertas orientaciones astronómicas significativas, a juicio de la interpretación presentada por ambos autores, en el trazado de las calles y los edificios Incas. Se trata de una tradición que en los estudios cuenta con trabajos tan importantes como el de Brian S. Bauer y David S. P. Dearborn, *Astronomy and empire in the ancient Andes* (1995). Más allá del valor probatorio que atribuyamos a los argumentos astronómicos presentados por estos autores, creemos significativas las palabras de Miño respecto a la necesidad de estudiar el modo cómo las sociedades humanas organizaban el espacio que ocupaban, y de qué manera el estudio del espacio transformado por la mano del hombre nos habla respecto a la mentalidad y modo de organización de las sociedades que nos han precedido.

Así, el estudio del Cuzco, de la arquitectura inca y de la sociedad que la construyó cuenta con

innumerables trabajos que afrontan tanto aspectos parciales de su estudio como cuestiones generales de mayor implicación socio-cultural. Sin embargo, en general, es posible afirmar que predominan las aproximaciones “etnohistóricas” al fenómeno cultural de los Incas. Las estructuras económicas y sociales, las formas de parentesco, las relaciones de reciprocidad, las tradiciones funerarias o la interpretación funcional de los aspectos materiales de la cultura son aspectos profundamente estudiados en los trabajos arqueológicos. La interpretación de la arquitectura y de la ciudad, en los términos citados que proponía Miño, cuentan con desarrollos más limitados. La misma presentación del paisaje urbano del antiguo Cuzco se reduce habitualmente a la mera presentación de una planta esquemática de su trazado tal como fue propuesto inicialmente por Gasparini y Margolies (1977), seguida por Agurto (1980), Chávez Ballón (1991) y por Bauer (2004). La cuestión no radica tan sólo en el carácter limitado de los datos arqueológicos, sino también en su enfoque metodológico. Creemos que es necesario aproximarnos a la ciudad histórica desde la dimensión volumétrica de sus edificios, en la línea de lo que podríamos definir como “arqueología de la

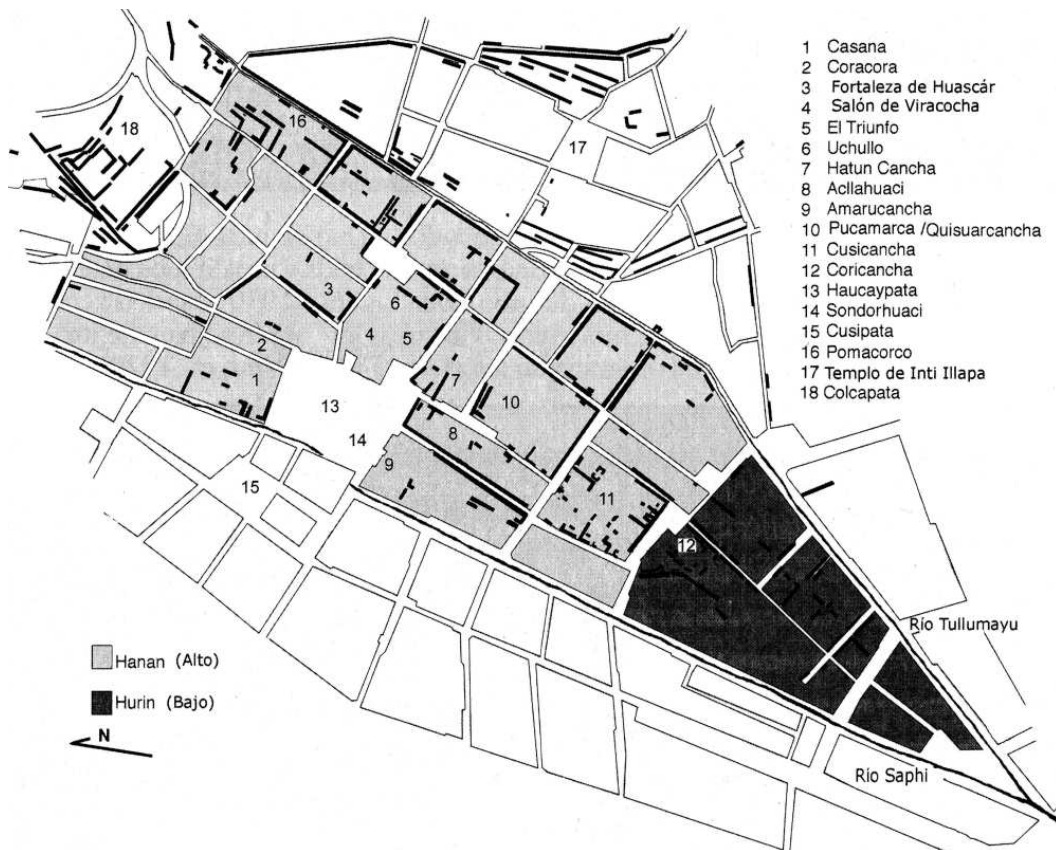


Fig. 11. Plano del Cusco según B. Bauer. Partiendo de los trabajos de S. Agurto en los que se registraron los restos arqueológicos incas de la ciudad. B. Bauer revisa la posición de los principales recintos y la bipartición de la ciudad inca (Bauer 2008, fig. 10.2).

arquitectura”, una perspectiva europea de los cambios recientes de la arqueología urbana.

De este modo, para afrontar el estudio del urbanismo del antiguo Cusco es necesario combinar dos fuentes de información complementarias: la arqueología y las fuentes textuales. Mientras que en Europa se cuenta para estudios de este tipo con una sólida tradición establecida en los últimos 50 años (Quirós, 2001), en el caso de la arqueología americana en general, y en el Cusco en particular, la combinación de ambas fuentes en el estudio de la ciudad histórica constituye un fenómeno con pocos años de recorrido (Paredes, 2001). Esto tiene una explicación histórica. La arqueología europea nació asociada con la arquitectura y los estudios de Bellas Artes, lo que la llevó a desarrollar instrumentos para el análisis de la ciudad y de la arquitectura histórica destinados a su interpretación como un proceso en el que se superponen diferentes fases y etapas constructivas (Heighway ed., 1973). Al mismo tiempo, y a través de un estudio histórico de la arquitectura, ha puesto un énfasis especial en la restitución de las partes desaparecidas de edificios de todos los periodos. Es a este conjunto de técnicas al que nos hemos referido como Arqueología de la Arquitectura

(Azcarate, 1996). Frente a este desarrollo Europeo, la arqueología americana se ha desarrollado asociada con los estudios antropológicos, por lo que se han priorizado los estudios destinados a comprender el significado social y cultural de las manifestaciones materiales de las culturas precolombinas. En esta tradición, el estudio de la arquitectura precolombina se ha centrado en el examen de sus usos y funciones, más que en reconstruir sus alzados y con ello su imagen arquitectónica. Ya que es necesario establecer puentes entre las dos visiones para el caso del Cusco como la capital del Tawantinsuyu, conviene hacer algunas matizaciones metodológicas respecto a la Arqueología Urbana y de la Arquitectura en Europa, y rastrear la principal bibliografía disponible para su posterior aplicación en el contexto arquitectónico precolombino en América.

El contexto de la interpretación: la arquitectura inca

La arquitectura inca constituye un fenómeno notable por la homogeneidad de sus manifestaciones a lo largo de los territorios que formaron parte del Tawantinsuyu. Su sensibilidad hacia el entorno natural, la expresividad que confiere al cuidadoso

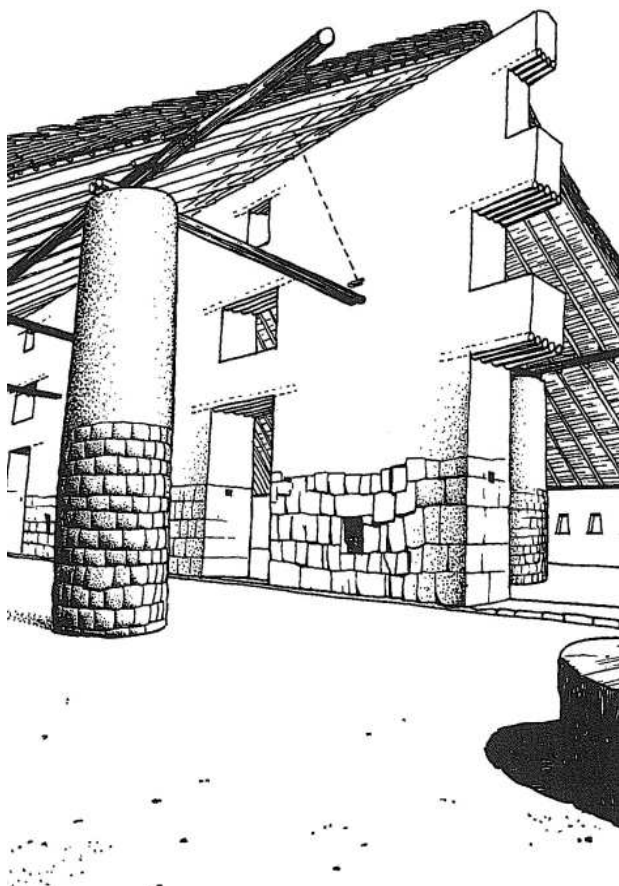


Fig. 12

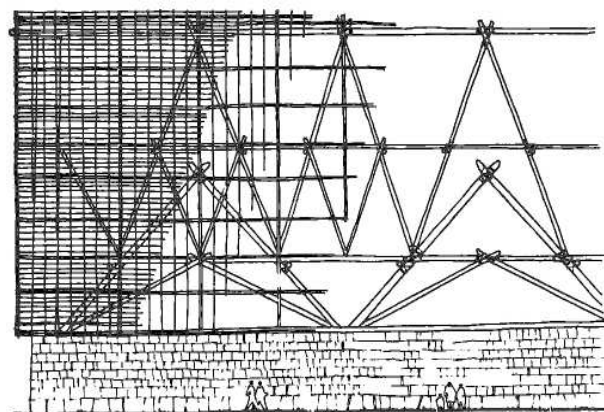
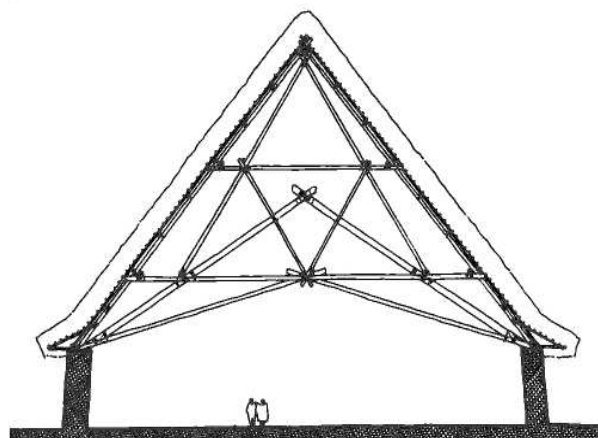


Fig. 13

trabajo de los materiales pétreos, el uso de soluciones compositivas homogéneas desde un punto de vista tipológico y la aplicación de formas características en los alzados y las cubiertas, permiten definirla como un sofisticado y bien definido lenguaje arquitectónico. Gracias a ello, contamos con un importante conjunto de ejemplos bien estudiados que nos permitirán proponer reconstrucciones verosímiles para completar los datos limitados que ofrece, por ahora, la carta arqueológica del Cusco.

Las primeras grandes síntesis sobre arquitectura Inca fueron publicadas a finales de los años 70's del siglo XX. Los arquitectos de la Universidad Central de Venezuela Graziano Gasparini y Luise Margolies, publican en 1977 su libro *Arquitectura Inka*, en el cual abordan la cuestión de la arquitectura desde el punto de vista de su uso, la inserción de ésta en la ciudad y sus problemas técnicos y estéticos. El Institut Française d'Etudes Andines publica en 1983 *Contribution a l'Etude de l'Architecture Inca* de Jean-François Bouchard un libro que se centra en el estudio de la arquitectura inca del Valle del Urubamba, cuyo análisis parte de los elementos básicos de la arquitectura -puertas, ventanas, muros- para luego llegar a las formas de agrupación de

los conjuntos y el estudio de la región. S. Agurto en su *Estudios acerca de la construcción, arquitectura y planeamiento Incas*, publicado en 1987, abarca la documentación completa de los cientos de yacimientos arqueológicos incas extendidos por un territorio que comenzaba en el norte de Chile y Argentina y que se extendía hasta la actual frontera entre Ecuador y Colombia. Su carácter general permite comprender las tendencias del urbanismo y arquitectura inca y busca dar soluciones a problemas como las formas de construcción y los materiales utilizados. Un ejemplo es el estudio de la cobertura de los edificios (algunos de más de cien metros de largo y 20 o 30 de ancho), que condicionó el diseño y la composición arquitectónica. Una aproximación más detallada y atenta a los procesos de diseño arquitectónico y de construcción ha surgido en los dos últimos decenios a partir del estudio monográfico de yacimientos concretos. Destacan los trabajos del arquitecto Jean-Pierre Protzen sobre la arquitectura de Ollantaytambo (1993). Esta línea de trabajo ha sido continuada en trabajos como el de Susan Niles *The shape of Inca history: narrative and architecture in an Andean Empire* de 1999 sobre la arquitectura y ocupación de los dominios campestres del último

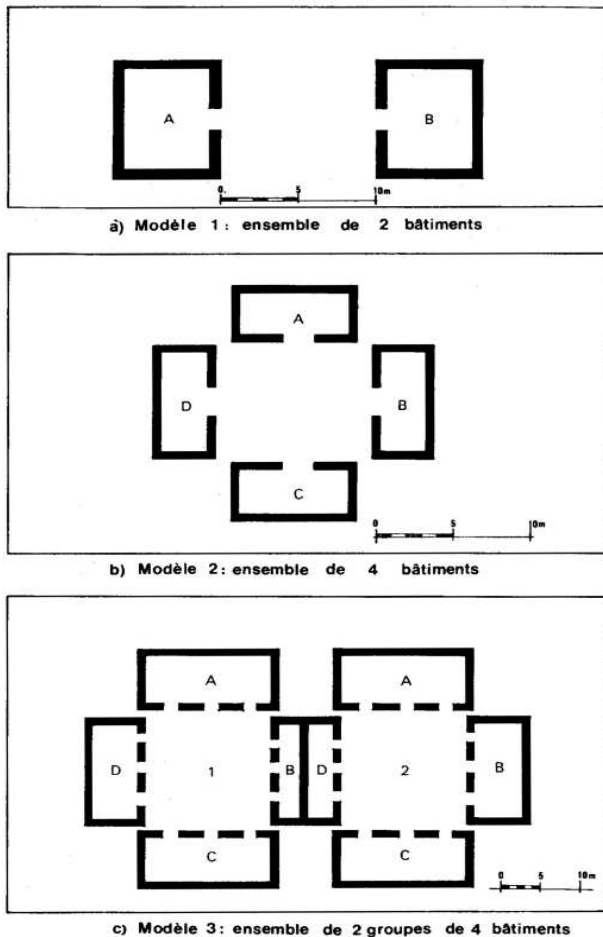


Fig. 14

de los reyes incas, Huayna Qhapaq, en el valle del Urubamba.

Estos trabajos subrayan la coherencia formal y técnica de la arquitectura inca. A manera de ejemplo están algunas soluciones atemporales como la estandarización de las plantas de los edificios, el uso de escaleras voladas en sistemas aterrizados (Tipón, Moray, Chinchero, Machu Picchu...) o la construcción de balcones en terraza diseñados en función de una visual controlada del paisaje (Pisac). Resaltar la extrema modernidad de algunas de estas soluciones arquitectónicas, es sin duda un gran valor de muchos de estos estudios. Para la aplicación de dichos trabajos en la reconstrucción de un paisaje urbano tan complejo como el antiguo Cusco, será necesario tener en cuenta otras aportaciones bibliográficas de carácter más antropológico. Se trata de trabajos que reflejan la estrecha relación que los estudios arqueológicos han tenido con la antropología en toda América y que complementan los estudios estrictamente arquitectónicos, dado su énfasis en los análisis sociales y etnográficos. Destaca el papel jugado por el gran congreso *Variations in*

G. Gasparini y L. Margolies en su *Arquitectura Inca* abordan el estudio de las formas, técnicas y estrategias empleadas en la configuración física y espacial de la arquitectura inca. Un ejemplo es esta propuesta para la cubierta del templo inca de Viracocha en Raqchi (fig. 10). Parten de una reflexión respecto a los restos y el papel de la cubierta en la estática del conjunto. (Gasparini-Margolies 1977: 255, fig. 254)

Santiago Agurto, tomando como base su conocimiento exhaustivo del uso de los materiales y técnicas incas que han llegado hasta nosotros, explora las posibilidades de la inventiva y pericia técnica incas en esta propuesta para la cubierta de grandes edificios o *kallankas* (fig. 11), aplicado a aquellos casos en los que no se ha encontrado restos de posibles apoyos centrales. (S. Agurto 1987: 241)

J-F. Bouchard analiza en su trabajo una amplia gama de aspectos de la arquitectura inca. Un ejemplo (fig. 12) es su propuesta de síntesis para las unidades organizativas de dicha arquitectura: las *kanchas* (Bouchard 1983: 71).

the Expression of Inca power de 1997 que reunió a los principales estudiosos del Perú prehispánico. En este contexto destacan los trabajos sobre categorías específicas de edificios, como son los almacenes o *colcas*, por su evidente impacto en el análisis social. Respecto al estudio de la ciudad dos trabajos son particularmente relevantes: el primero de John Hyslop *Inca Settlement Planning* (1990) nos acerca al estudio global de la ciudad inca ligada a factores religiosos, políticos y sociales. El segundo de Van Hagen-Morris *The cities of Ancient Andes* (1998), hace un recorrido desde el surgimiento de los primeros asentamientos en la costa peruana hasta los desarrollos urbanos más importantes de los Andes (Wari e Inca). La documentación y publicación de los yacimientos de Huanuco Pampa hecha por Craig Morris en 1987 y Pumpu por Ramiro Matos en 1994, ofrece un repertorio de soluciones formales y de organización de espacios urbanos que resultará de la mayor importancia en nuestro trabajo, al tratarse de ciudades administrativas inca, que nos ayudarán a comprender algunas partes completamente desaparecidas del antiguo Cusco.

2. LAS CRÓNICAS COLONIALES PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA CAPITAL INCA

Una de las fuentes fundamentales a la hora de estudiar la topografía antigua de Cusco son las noticias recogidas en los textos coloniales más antiguos, habitualmente clasificados en función del origen de los autores. Contamos en primer lugar con los autores españoles que participaron como soldados en el proceso de conquista, y los que llegaron más tarde al Perú y que escribieron en los primeros decenios de la colonia española. A estos tenemos que incorporar tres autores incaicos que escribieron directamente sus obras o que las dictaron para su redacción en castellano. Finalmente contamos con el autor mestizo Garcilaso de la Vega que por la importancia histórica de sus obras debe ser considerado aparte.

Existe una larga tradición de estudios que en diferentes momentos han afrontado la reconstrucción topográfica del urbanismo del centro representativo de la capital Inca; esta es una tarea compleja, dificultada por las limitaciones que presentan las fuentes de información. El punto de partida tradicional ha sido el estudio de las referencias y descripciones incluidas en las fuentes escritas; se trata de un material extraordinariamente rico, crónicas redactadas en los primeros años de la conquista y durante el periodo colonial. En ellas encontramos breves descripciones de la ciudad incluidas en obras más amplias redactadas con una gran variedad de intenciones. Algunas intentan justificar la conquista e interpolan algunas noticias para subrayar el poder y riquezas del estado Inca a través del recuerdo de sus obras más grandiosas. En ocasiones son encargos directos de las máximas autoridades del virreinato destinados a explicar la evolución histórica del Tawantinsuyu desde una visión europea. Entendidos casi como documentos oficiales habrían ayudado a gestionar el gobierno de las poblaciones del virreinato, siempre desde los intereses de la corona española.

Sin embargo, algunos cronistas estuvieron motivados por posicionamientos personales de diferente índole. En ocasiones, por su personal implicación con la propia sociedad indígena pre colonial, en otras, por tratarse de estudiosos que sin haber visitado el Perú se esforzaron sinceramente en conseguir información veraz sobre el legendario “imperio” que habían destruido los conquistadores españoles. Con todo, las descripciones de la arquitectura y el urbanismo de las ciudades son siempre sumarias y, salvo muy contados casos, dependen de otras fuentes narrativas precedentes, algunas hoy en día perdidas. La idea general de la riqueza en metales de

la gran capital coincide en todos ellos, así como los rasgos generales de su paisaje urbano. Sin embargo, al acercarnos al detalle urbanístico, las contradicciones y la ambigüedad entre las diferentes fuentes escritas hacen difícil proyectar los datos que aparecen en estas sobre la planta actual de la ciudad.

Cronistas españoles del periodo de conquista

Destacan en este primer grupo de autores los soldados que asumieron el papel de cronistas de las expediciones. Son las fuentes más directas, ya que al escribir en los años 1532-1535 pudieron ver aún intacto el Tawantinsuyu. La aproximación de los conquistadores españoles a la historia de la sociedad inca, aun cuando representa un esfuerzo de comprensión de la historia andina, está plagada de inexactitudes fruto de la perspectiva europea que inevitablemente condicionaba su visión. Es interesante que alguno de ellos como Juan de Betanzos, autor de la *Suma y narración de los Incas* (1551), llegase a aprender quechua. Aunque la información que transmiten es vital para la reconstrucción de la historia pre-colonial del Perú, no debemos olvidar que su perspectiva es la de un conquistador empeñado en “civilizar” y difundir la “verdadera fe” por las Indias Occidentales.

Cristóbal de Mena escribió la obra titulada *La conquista del Perú llamada la Nueva Castilla* (1534). Nacido en Ciudad Real (España) procedía de una familia de hidalgos. Se embarcó muy joven hacia América donde lo encontramos ya en los años 1510-1513. En 1526 participó en la conquista de Nicaragua bajo las órdenes de Pedro Arias Dávila. En 1531 acompaña a Pizarro en la expedición del Perú. En Abril de 1534 publicó en Sevilla, aunque sin firmarla, la primera crónica de la conquista del Perú, bajo el título: *La conquista del Perú, llamada la nueva Castilla, La qual tierra por divina voluntad fue maravillosamente conquistada en las felicísima ventura del Emperador y Rey Nuestro Señor y por la prudencia y esfuerzo del muy magnífico y valeroso Caballero el Capitán Francisco Pizarro, Gobernador y Adelantado de la Nueva Castilla y de su hermano Hernando Pizarro y de sus animosos Capitanes, fieles y esforzados compañeros, que con él se hallaron.*

Francisco de Jerez, era el secretario personal de Pizarro. Escribió la *Verdadera relación de la conquista del Perú y provincia de Cuzco llamada la Nueva Castilla* (1531) y la *Relación Sámano-Xerez* (1528), en la que se narran los primeros viajes de

Pizarro realizados entre 1525 y 1527. Su historia personal responde al estándar de los protagonistas de la conquista. En 1514, a la edad de quince años se embarca a las órdenes de Pedro Arias Dávila en la flota que zarpa de Sanlúcar rumbo a Panamá. Dos años después (1516) nos aparece acompañando a Vasco Núñez de Balboa en la exploración de la costa del Océano Pacífico. Después de participar en exploraciones y conquistas se establece en la villa de Acla como escribano público hasta que en 1524 se une a la expedición al Perú de Francisco Pizarro, Diego de Almagro y Hernando de Luque. Fue secretario de Pizarro y escribano oficial de la expedición. Asistió a la captura del inca Atahualpa y participó en el reparto de su rescate. Un enfrentamiento contra los ejércitos del inca casi acaba con su vida por lo que en 1534 decidió regresar a España. Se estableció en Sevilla donde contrajo matrimonio con una dama de origen aristocrático, para finalmente dedicarse al comercio marítimo. Regresó a las Indias en 1554, donde murió. En 1534, apenas establecido en Sevilla, publicó la obra *Verdadera Relación de la conquista del Perú* como reacción al libro de Cristóbal Mena (*La conquista del Perú llamada la Nueva Castilla*). La obra de Francisco de Jerez contó con una cierta notoriedad como demuestran las sucesivas ediciones y reimpressiones que de ella se hicieron.

Juan de Betanzos fue un explorador y conquistador que participó en las Guerras Civiles que sucedieron a la conquista del Perú. Se supone que nació en Betanzos en torno al año 1510, y murió en Cuzco en 1576. Fue uno de los pocos conquistadores que aprendieron quechua, por lo que llegó a ocupar el cargo de intérprete de la Real Audiencia de Lima. Escribió varias obras, entre las que destaca la *Suma y narración de los incas*. Participó en la guerra entre Pizarro y Almagro que concluyeron con el envío de Cristóbal Vaca de Castro como visitador y gobernador del Perú. Después del asesinato de Francisco Pizarro en 1541 y de la victoria de Vaca de Castro (1542), Juan de Betanzos aparece en el entorno del nuevo gobernador. Se casó con Cuxirimay Ocllo, la antigua esposa principal de Atahualpa, por entonces llamada doña Angelina y que había sido tomada como concubina por Francisco Pizarro. *La Suma y narración de los Incas que los indios llamaron Capaccuna, que fueron señores de la ciudad del Cuzco y de todo lo a ella sujeto* fue escrita entre 1551 y 1558. Es uno de los documentos etnográficos más importantes del mundo andino por su antigüedad y por la fiabilidad de sus fuentes de información que se basaban en la información transmitida por los parientes de su mujer. La obra fue escrita “*guardando la manera y orden de hablar de los naturales*”.

Betanzos llegó a elaborar un vocabulario español-quechua.

Pedro Sancho de la Hoz reemplazó a Francisco de Jerez como secretario de Pizarro, participó en los sucesos de Cajamarca y recibió una parte del rescate del inca. Por mandato de Pizarro escribió *La conquista del Perú* en la que se narraban los sucesos acaecidos entre 1533 y 1534, y que no sería publicada hasta 1550. Regresó a España donde dilapidó su fortuna, para volver de nuevo a la Indias en busca de nuevas riquezas. Intervino en la conquista de Chile donde, después de haber protagonizado dos amotinamientos, acabaría decapitado por orden de Francisco de Villagra.

Miguel de Estete nació en Santo Domingo de la Calzada, importante etapa del Camino de Santiago en la provincia de Logroño. En 1525, a la edad de treinta años, marchó hacia América acompañando a su pariente Martín de Estete. En 1527 lo encontramos en Nicaragua, desde donde acude a Panamá en busca de fortuna. Allí se sumó a la tropa de Diego de Almagro en la expedición de Pizarro al Perú. Estuvo presente en todos los acontecimientos de la conquista: desde los combates iniciales en la isla de la Puna, el desembarco en Tumbes y la fundación de San Miguel de Piura, hasta los sucesos de Cajamarca. Participó en la captura del Inca, a quien, según Garcilaso, arrebató la *mascapaicha* o insignia del poder, beneficiándose del reparto de su rescate. Acompañó la expedición de Hernando Pizarro al santuario de Pachacámac, en la costa central del Perú y formó parte del grupo de españoles que llegaron a ver intacta la capital del Cusco. En 1534 o 1535 escribió una *Relación del viaje que hizo el señor capitán Hernando Pizarro por mandado del señor Gobernador, su hermano, desde el pueblo de Caxamalca a Pachacama y de allí a Jauja*. Este texto fue transcrito en la obra de Francisco de Jerez. A inicios del siglo XX fue descubierta su obra *El descubrimiento y conquista del Perú* en el Archivo General de Indias. El manuscrito fue editado en 1916. Es probable que se tratase de una relación presentada al Supremo Consejo de Indias en un viaje que hizo Estete a España. Se considera que su redacción concluyó en 1542. Falta la última parte del texto.

Cristóbal de Molina, El Chileno, escribió en 1552 la *Relación de muchas cosas acaecidas en el Perú, en suma para atender a la letra la manera que se tuvo la conquista y población destes reinos*. Se sabe que estaba en Santo Domingo en 1532 y que luego viajó a Panamá para incorporarse a la expedición de Gaspar de Espinosa en ayuda a Pizarro. Sabemos que regresó a España aunque en abril de

El compendio de dibujos que acompaña *El primer Crónica y buen gobierno* de Guamán Poma de Ayala quizá constituya uno de los mejores medios para conocer la cultura inca en todos sus aspectos. Aquí ponemos como ejemplo la ilustración que hace referencia al Sapan Inca Pachacutic acompañado de toda la simbología que identificaría al gobernante supremo de los incas (fig. 14); los depósitos de grano que se encontraban a lo largo y ancho del Tawantinsuyu y que constituían una pieza clave del sistema económico inca (fig. 15); por último, la recreación de un encuentro entre el Sapan Inca y un conquistador español, cuyo telón de fondo son las construcciones y el *ushnu*, o plataforma piramidal ceremonial, que se encontraban en el sector Huacaypata de la gran explanada del Cusco (fig. 16).

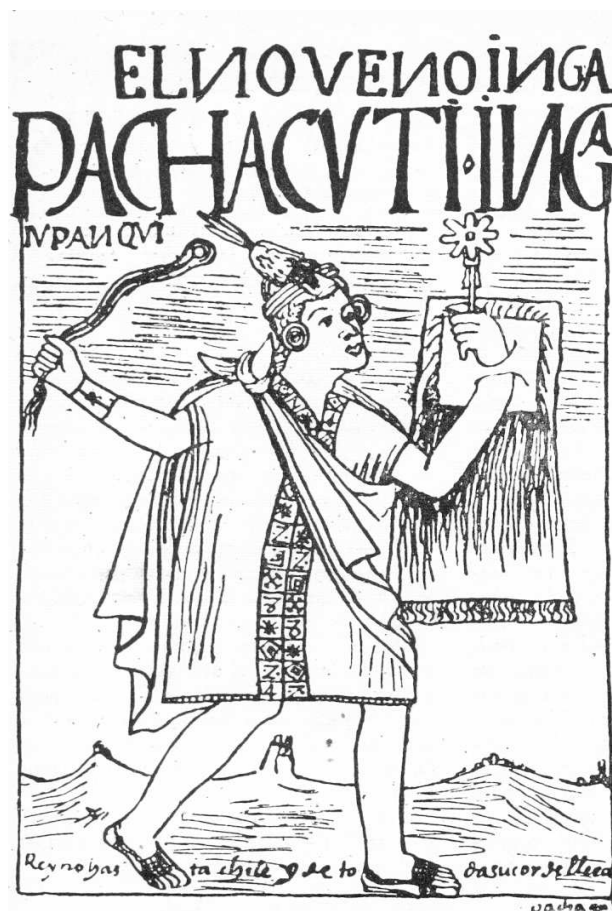


Fig. 15

1535 habría regresado a Lima. Como religioso se incorporó a la expedición chilena del adelantado Diego de Almagro. De regreso al Cusco, asistió a la guerra civil entre los conquistadores, y luego volverá a Chile acompañando al gobernador García Hurtado de Mendoza. Permaneció en Santiago hasta su muerte donde fue vicario general de su catedral. Por ello se le conoce como “el chileno”. *La Relación de cosas acaecidas en el Perú*, llamada también *La destrucción del Perú*, custodiada en el Archivo de Indias como un documento anónimo y sin fecha fue utilizada por Bartolomé de las Casas para la redacción de la *Historia apologética*. Solamente en 1916 su autoría fue identificada. El título completo de la obra evidencia la intencionalidad del autor: *Relación de muchas cosas acaecidas en el Perú en suma, para entender a la letra la manera que se tuvo en la conquista y población destes reynos, y para entender en cuanto daño y perjuicio se hizo de todos los naturales universalmente desta tierra, y como por la mala costumbre de los primeros se ha continuado hasta hoy la grande vexación y destrucción de la tierra por donde evidentemente parece faltan más de las tres partes de los naturales de la tierra, y si Nuestro Señor no trae remedio, presto se acabarán los más*

de los que quedan; por manera que lo que aquí trataré más se podrá decir destrucción del Perú, que conquista ni población. Critica la acción de los primeros conquistadores que “nunca entendieron sino en recoger oro y plata y hacerse ricos”.

Pedro Cieza de León (1518-1554) participó en la conquista pero es conocido como cronista e historiador del mundo andino. Escribió una *Crónica del Perú* entre 1548 y 1550 formada por tres partes. La primera fue publicada en vida del autor, mientras que las otras dos restantes tuvieron que esperar hasta los siglos XIX y XX respectivamente: *Parte Primera de la Crónica del Perú* (1550), *El Señorío de los Incas* (1873), *Descubrimiento y Conquista del Perú*, compuesta a su vez por tres libros: *La guerra de las Salinas*, *La guerra de Chupas*, *La guerra de Quito* (1877, 1881, 1877 respectivamente). Es bien conocida su participación en numerosas expediciones y fundaciones emprendidas desde Cartagena de Indias. Sabemos que Entre 1548 y 1551 residió en Lima, desde donde recorrió el territorio del Perú recogiendo informaciones de todo tipo. Tras regresar a España en 1551 publicó en 1553 en Sevilla la Primera parte de la crónica del Perú. Al año siguiente murió, dejando las restantes obras inéditas. Aunque



Fig. 16

su obra es de carácter histórico, los datos más interesantes son los de carácter geográfico y etnográfico. Es el primer autor europeo en la descripción de algunas especies animales y vegetales, así como de las líneas de Nazca.

Los cronistas nativos del Perú

Los cronistas nativos eran miembros de élites regionales e incluso miembros de la familia real incaica (como es el caso de Titu Cusi Yupanqui), que aprendieron la cultura de los españoles y la utilizan para expresar (a través de la escritura) su visión de los hechos, contraria por lo general a la versión española. Algunos de sus relatos se remontan a la creación del mundo y las diferentes edades de la tierra; otros narran las guerras civiles entre los incas, la tradición y costumbres de sus pueblos, como también la conquista española y los resultados del régimen colonial.

Diego de Castro Titu Cusi Yupanqui (Cuzco, 1526-Vilcabamba, 1570), fue entre 1563 y 1570 el monarca del reducto inca de Vilcabamba, última resistencia inca a la conquista española. Era hijo natural de Manco Cápac II. Cuando su hermano Sayri Túpac renuncia al trono aceptando las



Fig. 17

condiciones ofrecidas por la corona, se convirtió en el nuevo gobernante del reino de Vilcabamba. Con el tratado de Acobamba en 1566 se pusieron fin a las hostilidades y recibió el Título de *Inga*, aceptó la entrada de misioneros y recibió el bautismo con el nombre Diego de Castro. A pesar de todo ello, el Inca dictó en 1570 una carta dirigida al Gobernador del Perú, Lope García de Castro, con el fin de reclamar ante Felipe II los agravios de su pueblo: *Ynstrucción del Ynga don Diego de Castro Titu Cusi Yupanguí para el muy Ilustre Señor el Licenciado Lope García de Castro, Gobernador que fue de estos reynos del Pirú, tocante a los negocios que con su Magestad, en su nombre, por su poder a de tratar; la qual es esta que sigue.* La obra fue dictada probablemente en quechua al agustino Marcos García.

Juan de Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamaygua, escribió en 1613 la *Relación de antigüedades deste reino del Peru*, obra que destaca por un intento de explicar la cosmogonía incaica, y por su uso rudimentario del español (fuertemente quechuzado). Nació posiblemente en Orcosuyo, a fines del siglo XVI. Era un cacique perteneciente al grupo de los collahuas, de la región del

La crónica escrita por el Inca Garcilaso de la Vega es un buen ejemplo de cómo estos escritos respondían a multitud de condicionantes o motivaciones. Su procedencia de la nobleza inca y su marcha a España marcaron el enfoque de su relato de los incas. Los mitos de creación o algunas de las formas de enlazar los eventos del incanato a veces parecen estar más en consonancia con los textos clásicos grecolatinos. Como su crónica, este retrato y la iconografía que lo acompaña son muestra evidente de dos tradiciones por conciliar: el medallón con la representación de *Inti* -o dios Sol-, la figura femenina del fondo con forma de *apu* o montaña sagrada, forma que tomará la representación de las vírgenes cristianas, y los escudos nobiliarios peruanos y españoles son, al igual que Garcilaso, imagen del mestizaje en América.



Fig. 18

altiplano o meseta del Collao. En la primera parte de su Relación, él mismo nos da algunos datos biográficos: “Yo, don Joan de Santa Cruz Yamqui Salcamayhua, cristiano por la gracia de Dios Nuestro Señor; natural de los pueblos de Santiago de Hananguaygua y Huringuaguacanchi de Orcusuyu entre Canas y Canchis de Collasuyo, hijo legítimo de Don Diego Felipe de Condorcanqui y de Doña María Guayrotari; nieto legítimo de Don Baltazar Cacyabiqui y de Don Francisco Yanquihuanac, etc., tataranieto de... y de Don Gonzalo Pizarro Tintaya y de Don Carlos Huanco, todos caciques principales...”. Su obra es una recopilación de tradiciones incaicas, acompañadas de dibujos y escritas en un castellano rudimentario, mezclado con frases en quechua y aymara. La obra debió ser escrita hacia 1620 ó 1630 (otros dicen en 1613). Fue publicada en 1879. Cada capítulo de esta obra es un cantar sobre la vida de un Inca. A pesar que, históricamente, los collas fueron enemigos de los Incas, Santa Cruz Pachacuti demuestra respetuosa imparcialidad en su relato. Uno de los dibujos que acompañan el texto es un diseño que supuestamente habría figurado en la pared principal del “altar mayor” del templo de

Coricancha en el Cuzco, y que representa la cosmovisión andina («mapa cosmogónico»).

Guamán Poma de Ayala nació probablemente en San Cristóbal de Sandondo, Virreinato del Perú, alrededor de 1534. Era descendiente de una noble familia yarovilca de Huánuco. Escribió *El primer nueva crónica y buen gobierno* entre 1585 y 1615, aunque no fue publicado hasta 1936. El manuscrito de la “Crónica” se había conservado en la Biblioteca Real de Dinamarca desde principios de los años 1660. En 1908 se realiza una primera publicación al ser descubierto por el erudito alemán Richard Pietschmann. Esta *Crónica* es en realidad una extensa carta dirigida a Felipe III. En ella se presentan múltiples temáticas que van desde la creación del mundo hasta la propuesta de una sociedad utópica. Realiza un recorrido histórico del territorio peruano y además critica los abusos de autoridad de sacerdotes y corregidores. Incluye además la historia y genealogía de los incas. Es el primer cronista indígena que asimila plenamente el castellano, aporta la visión indígena del mundo andino y permite reconstruir la sociedad peruana después de la conquista. El manuscrito original incluye 398 dibujos.

Otros cronistas

El inca Garcilaso de la Vega fue hijo del noble extremeño Sebastián Garcilaso de la Vega y de la princesa inca Isabel Chimpu Ocllo, nieta del Inca Túpac Yupanqui y sobrina del Inca Huayna Cápac. Fue bautizado como Gómez Suárez de Figueroa, aunque tiempo después fuera conocido en España por el Inca Garcilaso de la Vega. Recibió su educación junto a los hijos de Francisco y Gonzalo Pizarro, mestizos e ilegítimos como él. A través de su madre tuvo contacto con la nobleza incaica conociendo de primera mano la cultura inca, tal como recuerda en sus obras: *Estas y otras semejantes pláticas tenían los Incas y Pallas en sus visitas, y con la memoria del bien perdido siempre acababan su conversación en lágrimas y llanto, diciendo: “Trocósenos el reinar en vasallaje, etc.” En estas pláticas, yo como muchacho, entraba y salía muchas veces donde ellos estaban y me holgaba de las oír; como holgaban los tales de oír fábulas* (Comentarios reales, I, 1, 15). Su padre tuvo que abandonar la princesa inca por presiones de la corona, sin embargo, en su testamento (1559) le legó tierras en la región de Paucartambo y cuatro mil pesos de oro y plata para que el joven mestizo estudiara en España. En 1560 a la edad de veinte años el joven se instala en Castilla para nunca regresar al Perú. Las crónicas de Garcilaso simbolizan la mezcla de español e indio. Su obra más conocida se denomina *Comentarios Reales de los Incas* fue dividida en dos partes. La primera, conocida bajo el mismo nombre, fue publicada en 1609; la segunda llamada *Historia General del Perú* fue publicada un año después. Su obra tuvo mucha influencia en los historiadores peruanos hasta que a fines del siglo XIX surgieron voces críticas que cuestionaron la veracidad de sus informaciones.

Juan Polo de Ondegardo y Zárate (¿Valladolid? - La Plata 1575). Fue cronista y funcionario del virreinato. Pasó al Perú en la flota que transportó al virrey Blasco Núñez Vela (1543), comisionado por Hernando Pizarro para que ordenase sus intereses en los territorios conquistados. Participó en las guerras civiles para ser nombrado posteriormente corregidor del Cuzco (1558-1561). Descubrió cinco momias de los incas y estudió las creencias y costumbres de los incas. Acompañó al virrey Francisco Álvarez de Toledo en su visita general al país, muriendo en el transcurso de la misma (1575). Dejó varios tratados y pareceres manuscritos que serían aprovechados por cronistas posteriores. Destacan por su interés en el estudio de la religión andina el *Tratado y averiguación sobre los errores y supersticiones de los indios* (1559) y la fundamental *Relación de los adoratorios de los indios en los*

cuatro ceques (1561), por los datos topográficos que incluye.

El jesuita Bernabé Cobo se embarcó a los 15 años hacia las Indias y después de recorrer las Antillas, Nueva Granada y Venezuela llegó a Lima en 1598. Ordenado sacerdote en 1615 fue enviado a Potosí, Cochabamba y la Paz. Es nombrado rector del Colegio de jesuitas en Arequipa (1611), donde permaneció hasta 1626, cuando se traslada al Colegio de los jesuitas de Pisco. Cuatro años más tarde (1630) lo encontramos como rector del Colegio del Callao. Finalmente concluyó su carrera en México entre 1631 y 1642. Escribió una *Historia del Nuevo Mundo* en tres volúmenes de los que se han conservado los dos primeros. Para el estudio del Cusco es de particular relevancia la descripción detallada que hace del sistema de adoratorios o huacas organizados a lo largo de líneas virtuales llamadas ceques.

Las narraciones incas y las crónicas españolas

La dificultad que representa revisar las fuentes a la hora de reconstruir el paisaje de la antigua capital Inca nos lo muestra el examen de una de las crónicas más antiguas, la del secretario del propio Pizarro, Pedro Sancho de la Hoz. Pizarro, mientras retenía prisionero a Atahualpa en Cajamarca y, pretendiendo acelerar el envío de los metales preciosos para el pago del rescate del Inca, envía el 15 de Febrero de 1532 a Pedro Sancho con algunos castellanos rumbo al Cusco. Fueron los primeros españoles que verían la capital Inca del Cusco. Nueve meses después, el 15 de noviembre, y tras cruzar la parte norte del Tawantinsuyu², Pizarro acompañado de sus capitanes y tropa entra finalmente en la ciudad. Entre ellos se debía encontrar el soldado Sancho de la Hoz, quien volvía al Cusco y quien redactó y suscribió el acta de fundación de la colonia española del Cusco. En los primeros años de la conquista, Sancho de la Hoz escribió también una *Relación para su Majestad*, también conocida como “*La crónica de la Conquista del Perú*”. Él nos ha dejado tal vez la mejor descripción de cómo aparecía la realidad material de la capital Inca a los ojos de un europeo del siglo XVI:

“La ciudad del Cuzco por ser la principal de todas donde tenían su residencia los señores es tan grande y tan hermosa que sería digna de verse aún en España, y toda llena de palacios de señores, porque en ella no vive gente pobre, y cada señor labra en ella su casa y asimismo todos los caciques, aunque estos no habitaban en ella de continuo. La mayor parte de estas casas son de piedra y las otras tienen la mitad de la fachada de piedra; hay muchas casas

de adobe, y están hechas con muy buen orden, hechas calles en forma de cruz, muy derechas, todas empedradas y por en medio de cada una va un caño de agua revestido de piedra. La falta que tienen es el ser angostas, porque de un lado del caño sólo puede andar un hombre a caballo y otro del otro lado. Está colocada esta ciudad en lo alto del monte, y muchas casas hay en la ladera y otras abajo en el llano... .. pasan por ambos lados (de la ciudad) dos ríos que nacen una legua más arriba del Cuzco y desde allí hasta que llegan a la ciudad y dos leguas más abajo, todos van enlosados para que el agua corra limpia y clara y aunque crezca no se desborde; tienen sus puentes por donde se entra en la ciudad... .. desde esta fortaleza (de Saqsaywaman) se ven en torno de la ciudad muchas casas a un cuarto de legua y media legua y una legua³, y en el valle que está en medio, rodeadas de cerros hay más de cien mil casas, y muchas de ellas son de placer y de recreo de los señores pasados y otras de los caciques de toda la tierra que residen de continuo en la ciudad; las otras son casas o almacenes llenos de mantas, lana, armas, metales y ropas, y de todas las cosas que se crían y fabrican en esta tierra” (Sancho de la Hoz, 1968: 31).

Esta descripción suministra una imagen general de la antigua capital con algunos datos concretos útiles en la reconstrucción de su urbanismo. Sin embargo, el temprano testimonio de Sancho de la Hoz no nos permite avanzar excesivamente en una explicación de la forma de la antigua Ciudad. La bibliografía histórica sobre el Cuzco incaico ha recogido ya en diferentes ocasiones las descripciones literarias de los cronistas del periodo colonial, las cuales completan la imagen sugerida por el secretario de Pizarro y añaden numerosos detalles a su descripción. Entre estas es bien conocida la transmitida por el Inca Garcilaso de la Vega.

La figura del Inca Garcilaso de la Vega

ofrece la oportunidad de analizar la compleja situación que generó la dinámica de la conquista española. En cierto modo, Garcilaso fue la personificación de una conciencia doble y contradictoria ya que, plenamente inmerso en la cultura castellana de su tiempo, asumió la reivindicación de las raíces de su pasado Incaico. En los *Comentarios Reales*, publicados por primera vez en 1609, describe la ciudad-capital del Cuzco como sede del gobierno de los Incas, del único modo en que la sociedad culta de su tiempo lo podía entender: como un ejemplo idealizado del Estado que requería la tradición neoplatónica renacentista.

Por todo lo anterior, no es sorprendente que las crónicas españolas presenten limitaciones fundamentales a la hora de comprender y explicar el concepto de espacio urbano que caracterizó la antigua capital Inca. Se trata de la percepción subjetiva que algunos europeos de los siglos XVI-XVII tuvieron de una realidad cultural ajena y diferente de la propia. Sus esquemas mentales eran los de una Castilla que estaba saliendo de la Edad Media y que buscaba su difícil encaje en la construcción de la Europa moderna. Sus descripciones de las sociedades andinas reflejan las contradicciones internas que desgarraban por entonces su propio mundo y en ocasiones se presentan manipuladas como respuesta a la imposible construcción de la España moderna. Como la historiografía contemporánea subraya, deben ser leídas con cautela y constituyen una fuente importante de información. En muchas ocasiones las crónicas son imprescindibles para la reconstrucción de la historia del Tawantinsuyu, pero en otras, son secundarias si tenemos en cuenta la riqueza de los datos arqueológicos que a pesar de los siglos transcurridos y de las destrucciones realizadas, muchas de ellas premeditadas, continúan siendo la fuente primaria de información para conocer en detalle la arquitectura y el urbanismo incas.



Fig. 19. Retratos de los Sapa Incas o reyes del Perú. Para la legitimación del poder imperial español, la línea sucesoria Inca entronca directamente con la casa real de los Austrias en cabeza de Carlos V. (Beaterio del Convento de Nuestra Señora de Copacabana, Lima, Perú. Escuela Cusqueña. Óleo. 1746-1759. Foto: Banco de Crédito del Perú 2005, 236f).

3. LA CIUDAD DEL CUSCO COMO CAPITAL ARQUEOLÓGICA DE AMÉRICA

Uno de los centros históricos más complejos que podemos encontrar en todo Suramérica es sin duda el Cusco, considerado como el asentamiento vivo más antiguo del continente americano. Es suficiente un pequeño paseo por su Plaza de Armas para percibir los distintos estratos culturales que se superponen configurando un paisaje urbano que podemos considerar único. Los cuidados muros de las construcciones Incas son el esqueleto sobre el que se alzarán las construcciones coloniales y más tarde las de época republicana. Si observamos con detalle, veremos además las huellas producidas por el devastador terremoto de 1950 que supuso la posterior reconstrucción de la ciudad.

La capital arqueológica de América

En Argentina, en 1933, la ciudad del Cusco fue declarada “Capital Arqueológica de América”. En 1978, en Italia, se nombró al Cusco como “Herencia Cultural del Mundo”. El 9 de diciembre de 1983, la UNESCO declaró al Cusco como “Patrimonio Cultural de la Humanidad”. La Constitución peruana

de 1993 declara al Cusco como la “Capital Histórica del Perú”. Sin embargo, a pesar de las declaraciones y honores conferidos, el Cusco prehispánico es en muchos aspectos todavía una incógnita. Por ejemplo, a pesar de los importantes restos arqueológicos de época inca conservados en la ciudad y el valle, falta todavía una investigación rigurosa sobre la forma urbana en este periodo, no solo para la reconstrucción de su centro representativo sino también en el ámbito general de la cuenca hidrográfica. Como anotamos en la presentación, pretendemos avanzar en esta línea proponiendo una reflexión global sobre la forma cómo la gestión del agua influyó en la definición del paisaje urbano en el momento de su mayor expansión antes de la llegada de los españoles.

Para valorar la complejidad de la reconstrucción arqueológica es necesario tener en cuenta que ante todo el Cusco es una ciudad contemporánea viva. Basta alzar la vista hacia las laderas del valle para comprender la profunda metamorfosis de un tejido histórico con tantos siglos de historia. La ciudad crece en lugares donde jamás los incas habrían

levantado sus casas; la rentabilidad que ofrece el uso turístico de los edificios del centro histórico ha expulsado la población hacia la periferia. Si a esto añadimos la emigración de la población rural circundante a la ciudad desde el terremoto de 1950, podremos intuir que el agregado urbano del Cusco es hoy en día algo mucho más complejo que la secuencia histórica de su centro monumental. El Cusco es un organismo vivo que ha experimentado su mayor crecimiento en los últimos 50 años. Su población (cerca de 400.000 habitantes) tiene en la economía turística uno de sus pilares más importantes.

¿Pero vienen los turistas a visitar los monumentos del Cusco? No en particular. El Cusco no es un objetivo turístico en sí mismo. En realidad es un lugar de paso, tan sólo la puerta que permite acceder al gran yacimiento de Machu Picchu. Conviene en este punto realizar una precisión topográfica. El sistema territorial que relaciona el Cusco con Machu Picchu funciona con base en un largo valle que hace parte de la cuenca Vilcanota-Urubamba. Al sureste, y a 3200 msnm, se sitúa el Cusco; al noroeste y a 2400 msnm, tocando ya la selva, se sitúa Machu Picchu. Las operadoras turísticas conducen a los turistas a los hoteles del Cusco y después de un día de aclimatación a la altura atraviesan el Valle Sagrado en el conocido tren de Macchu Picchu (250 Km = 5 horas de viaje), para llegar a Aguas Calientes. Desde allí suben en autobuses a la montaña de Macchu Picchu, visitan la ciudad y descienden para regresar por la noche al Cusco⁴. El que 3.000 turistas visten cada día Machu Picchu, en su gran mayoría a través del Cusco, es una situación relativamente reciente.

En la Plaza de Armas del Cusco podemos ver los efectos del desmesurado uso turístico de la ciudad. Los viejos palacios y los antiguos edificios residenciales han sido testigos del impacto económico del turismo en el tejido social del centro de la ciudad. Si exceptuamos la Catedral y el conjunto eclesiástico de los Jesuitas, en buena parte ocupado por la Universidad Nacional de San Antonio Abad, el resto de las construcciones que rodean la Plaza Mayor del Cusco han perdido sus primitivas funciones para convertirse en un continuo de establecimientos que ofrecen sus servicios al visitante. Hostales, restaurantes, locales de cambio de divisas, tiendas de recuerdos turísticos y agencias de viajes, monopolizan el centro de la ciudad y se extienden a lo largo de las calles contiguas⁵.

Cusco sede del Incanato: el indigenismo

Un aspecto importante a considerar en el momento de escoger la ciudad del Cusco como proyecto de investigación es su importancia desde la

perspectiva de las corrientes indigenistas que están adquiriendo cada vez un papel más relevante en toda Latinoamérica. El Cusco fue la capital de la más extensa e importante formación estatal de toda América antes de la llegada española. Investigar la forma urbana que tuvo el Cusco Inca, supone inevitablemente debatir el significado de la herencia prehispánica. Conviene en este punto, tener en cuenta que la reivindicación del Cusco como capital del Estado Inca ha estado presente en la memoria histórica peruana desde el momento mismo en que se produjo el brutal choque cultural.

Aunque el Cusco indigenista resulta menos evidente en los carteles comerciales de la ciudad, su presencia constante en la historia moderna se explica por su dimensión ideológica. El antiguo Cusco es en realidad una ciudad mítica: la sede del Incanato. Aunque el natural desarrollo de la ciudad se vio truncado con la llegada de los españoles el 15 de noviembre de 1532, el Cusco ha sido históricamente la sede simbólica de la memoria histórica peruana y el escenario de algunos de los más importantes episodios de rebelión indígena. En 1536 Manko Inca empezó una guerra contra los invasores, que tuvo su continuación en las rebeliones de Tupac Amaru I y, mucho después Tupac Amaru II, ambos martirizados en la Plaza Mayor. Entre 1814 y 1815 Mateo Pumacahua inició una de las últimas revueltas indígenas en tiempos coloniales. El Cusco, hoy en día la capital histórica del Perú, ha permanecido como punto de referencia para los grupos culturales y étnicos que reivindican los orígenes prehispánicos, aunque su posición en lo alto de los Andes hiciera que en el periodo colonial perdiera importancia política a favor de la ciudad de Lima.

Tanto los incas como su capital forman parte de la memoria de un agravio histórico: la traición de Pizarro y los españoles en Cajamarca. El retorno a un pasado glorioso supone reinventar una escenografía imaginada. El ombligo del mundo sólo podía estar en el Cusco, como su mismo nombre lo sugiere. Estudiar el Cusco incaico se convierte en algo más que un mero ejercicio científico. Conviene en este punto recordar que la pretendida linealidad del pasado mítico es simplemente parte de una narración inventada. En realidad, la elección del Cusco como punto central del mito es relativamente reciente. La independencia de las repúblicas implicó la construcción de una memoria colectiva (Anderson, 1983) y la búsqueda de un sistema de valores nuevos.

Desde una perspectiva amplia, los indígenas americanos habrían debido ocupar este papel en las nacientes repúblicas americanas. Sin embargo, y en general, las antiguas élites coloniales excluyeron

a la población indígena del proceso de construcción de la identidad nacional. La independencia fue el resultado de la reacción de las clases criollas frente a una posible pérdida de sus privilegios impuesta desde la metrópoli y en ningún momento dichas clases pretendieron que con la independencia cambiara el *status quo* interno de las colonias. Al final del proceso independentista es lógico que los liberadores no pudiesen referirse a un origen hispánico en la construcción de la nueva identidad americana, pero tampoco incluyeron en el “nuevo orden” a las poblaciones indígenas. Es cierto que en algunas de las nuevas repúblicas la colonia apenas había dejado supervivientes capaces de reivindicar un espacio político en el nuevo orden, pero la zona andina no era el caso. En particular en Perú y Bolivia, en el momento de la independencia, subsistía una amplia población de habla quechua y aymara, que había mantenido intactas sus estructuras sociales y que, gracias a algunas leyes coloniales que los protegían como súbditos de su Majestad Católica el Rey de España, había podido conservar incluso la titularidad de las tierras comunales. Existía además una aristocracia indígena, descendiente de la nobleza inca cuyo estatuto nobiliario había sido reconocido por la corona (Garrett, 2005).

Como mencionamos anteriormente, ya en el mismo siglo XVI comienzan las sublevaciones indígenas y los intentos de restauración, más o menos implícita, del Imperio incaico. Eran los descendientes biológicos de la aristocracia inca radicada en el Cusco y su entorno, en algunas ocasiones ayudados por activistas de origen europeo convertidos tempranamente a la causa de los incas. Se trata de formas de reivindicación que en algún modo se referían a la última resistencia a la conquista española. En el siglo XVI Manko Inca, hijo de Huayna Cápac, el último Inca que gobernó el Estado antes de la guerra civil entre Huáscar y Atahualpa, fue nombrado Sapan Inca⁶ por Pizarro. No tardó en sublevarse a la conquista española y durante algunos decenios le suceden cuatro Incas que resistieron desde Vilcabamba. El último de ellos, Túpac Amaru -Serpiente de Fuego- fue atacado en su refugio de Vilcabamba por el ejército español. Llevado preso al Cusco fue decapitado públicamente en su Plaza de Armas, la antigua Haucaypata⁷, por orden del virrey Toledo en mayo de 1572. Este último Inca legítimo de la dinastía acostumbra a ser denominado Túpac Amaru I, para distinguirlo de José Gabriel Condorcanqui, Tupac Amaru II, quien al sublevarse y enfrentarse a los españoles en el siglo XVIII adoptó el nombre del último Sapan Inca. En el siglo XVIII, las reivindicaciones del pasado incaico se hicieron patentes

en tres de las revueltas más recordadas en el periodo colonial (Rowe, 1954). La primera de estas fue protagonizada por Santos Atahualpa en el Perú central, en 1742 (Stern, 1987). Más adelante, en 1780, Túpac Amaru II se subleva en el Cusco (O’Phelan, 1995). Y finalmente, en 1781, tiene lugar en La Paz la sublevación de Túpac Katari (Valle de Siles, 1977).

En cierta manera, los movimientos indígenas del siglo XVIII canalizan inicialmente reivindicaciones sociales y económicas que naturalmente afectan a los estratos indios de la población andina. La dinámica del movimiento acaba conduciendo a una reacción política al transformarse en un movimiento indígena de desafío a la dominación de la élite criolla en un momento anterior a la guerra de independencia. Es significativo que después de la independencia el mito del estado moderno justificó los decretos republicanos que negaron la legitimidad de las propiedades comunales tradicionales, que paradójicamente habían sido protegidas durante la colonia por la legislación de la corona española.

Durante la formación de la república, la imagen de los incas no coincide con la realidad social y demográfica del país. Difícilmente las élites criollas iban a aceptar la imagen de un indio colonial que en el fondo era un “pagano rebelde” enfrentado a la corona española. Tampoco podían aceptar la imagen del indio republicano de baja extracción social. La única figura imaginable era la del “indígena” civilizado, el constructor del imperio Inca, el “indio Imperial”. La representación de un pasado glorioso tenía naturalmente un escenario idóneo: el Cusco. Como paradoja, el indio que existía en la realidad y que había jugado un papel fundamental en los movimientos de resistencia durante el siglo XVIII, fue eliminado de la visión idealizada del “imperio” inca que se construye en el siglo XIX⁸.

A la hora de considerar la formación de la imagen mítica de los incas en la cultura europea contamos con algunas referencias que se remontan al siglo XVIII y que tienen que ser entendidas en el contexto ilustrado del “buen indígena”. Un conocido ejemplo es ofrecido por la obra de teatro escrita en 1763 por Leblanc de Guillet. Nacido en 1730, se establece en París en 1756, donde permanecerá hasta su muerte siendo testigo de todo el proceso revolucionario. Activo periodista y autor teatral, vio censuradas sus obras por el arzobispo de París; después de la Revolución, serían reconocidos sus méritos por el Directorio. Entre otras proclamas contra el despotismo, escribió la obra teatral *Manco Capac*, estrenada con gran éxito el 7 de Marzo de 1772. En la obra el Inca Manco Cápac proclama que su Imperio permitía que “la naturaleza de la humanidad fuera buena e

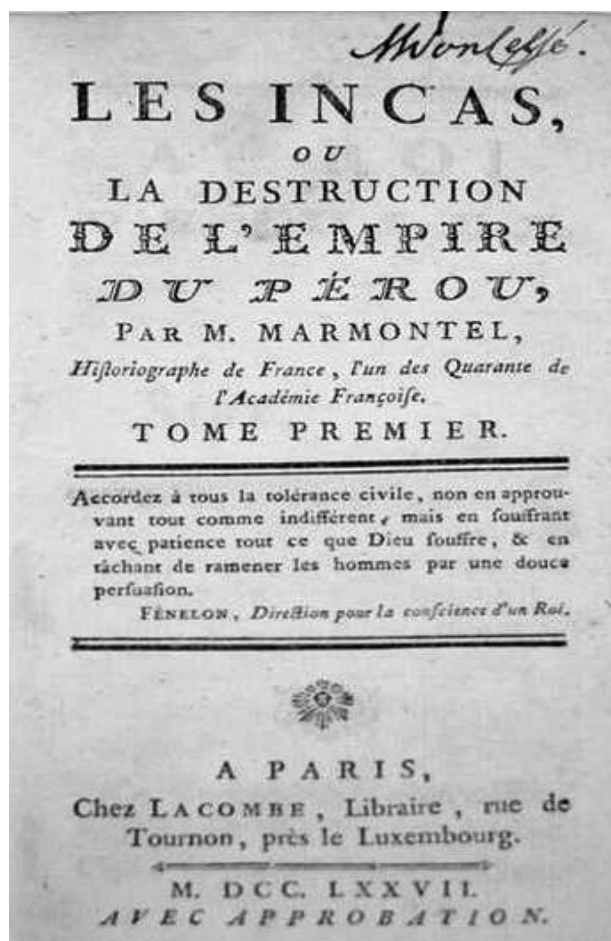


Fig. 20

Ilustración de la primera edición de *Les Incas, ou La Destruction de l'Empire du Pérou*, de J-F Marmontel, 1777.

Con la ilustración se reforzó el mito del buen salvaje y América fue el escenario perfecto para sustentar las ideas de pueblos con sistemas políticos cercanos a la perfección. El “imperio” inca sería en repetidas ocasiones el escenario de la lucha, durante la conquista española, de un pueblo ideal enfrentado al poder oscuro de la casa de Austria.

igualitaria”.

En los mismos años alcanzó gran difusión la obra de Jean-François Marmontel *Les Incas ou la destruction de l'Empire du Pérou* (1777). Nacido en 1723, fue un escritor y dramaturgo francés colaborador de la *Encyclopédie* en la que escribió numerosos artículos de carácter poético y literario. Al concluir sus estudios en Toulouse, se trasladó a París llamado por Voltaire. Su producción literaria recoge temas clasicistas que son presentados como un himno contra la tiranía, obras enmarcadas en el clima político que precedió a la Revolución Francesa. En su libro *Les Incas ou la destruction de l'Empire du Pérou* realiza una dura crítica a la conquista española. En ella se afirmaba que el gobierno incaico era “casi institucional y lleno de amor generoso”. Naturalmente, en el contexto de la Europa ilustrada, el culto al Sol es presentado como “la más perdonable de las equivocaciones”.

La construcción del mito del buen salvaje se alimentó en la sociedad europea del siglo XVIII con las noticias de una cultura igualitaria que había sido destruida por el triunfo del oscurantismo del Antiguo Régimen representado por la leyenda negra de la España de los Austrias. Se sentaban de este

modo las bases para una lectura en clave política de la cultura inca. Volveremos sobre ello al referirnos a la economía andina y, más específicamente, la inca. Aquí presentaremos tan sólo las contradicciones que supuso la integración del pasado indígena en los procesos políticos de los primeros decenios del siglo XX.

Cómo entender el Cusco en el siglo XXI

«Y las tierras volverán a manos de los indígenas, tal y como fueron nuestras cuando nos fueron despojadas en la toma de Cajamarca en 1532». Esta cita es parte de un discurso de un congresista socialista en el parlamento de Lima en 1932 (Sarkisyanz, 1991: 3). Es interesante la contraposición entre los términos *indio*, que en el lenguaje periodístico de la época tenía un sentido despectivo, frente al término *indígena* que era usado en tono reivindicativo.

El indigenismo peruano nació en el Cusco y se expresó en la antigua capital del estado Inca con el sueño del retorno del gobierno ideal destruido por los españoles. La gran reforma de la Universidad del Cusco en 1909 constituyó prácticamente su acta de nacimiento. El hilo que vertebró las fuerzas del naciente movimiento fue la oposición a las políticas

centralistas de Lima. En el imaginario colectivo, la idealización del mundo incaico permitía a los cusqueños tomar conciencia de su pasado colectivo y con ello identificarse con sus ancestros. El pasado inca suministraba los fundamentos necesarios para regenerar el estado de la nación después de siglos de decaimiento.

Lo anterior redundó en un estímulo notable de la arqueología. Su desarrollo en los primeros decenios del siglo XX condujo a la formación científica de la historia antigua peruana y a la preocupación por la salvaguarda de los vestigios de aquel pasado que habían sobrevivido, en donde destacan los trabajos de J. Tello (Tello, 1921). Es importante subrayar que a partir de 1909 los estudios Incas cobraron un gran desarrollo en la Universidad del Cusco (Tamayo, 1980). Una de las personalidades que más influencia tuvo en el proceso fue Luis E. Valcárcel. Egresado de la Universidad del Cusco en 1913, ejercerá allí la docencia desde 1917. En 1927 fue uno de los inspiradores del grupo pro-indígena *Resurgimiento*, nacido en la ciudad del Cusco, y que realizó acciones en defensa de los indios. Este mismo año publicó su obra más impactante “Tempestad en los Andes”, el primer manifiesto indigenista⁹.

José Carlos Mariátegui, considerado el padre del marxismo peruano y fundador del Partido Socialista Peruano, aportó una dimensión internacional al indigenismo cuzqueño. La revista *Amauta*, fundada por éste en 1926, sirvió como un instrumento de gran importancia para la difusión de las ideas indigenistas (Flores, 1986). Los indigenistas del Cusco, en particular Valcárcel, construyeron las bases del discurso histórico que envolvía la figura de los grandes incas del pasado. Mariátegui dio a esta tradición indigenista su forma política (Mariátegui 1929, 2006).

El Instituto Americano de Arte del Cusco fue fundado en 1937, con la idea de formar un referente panamericanista para intelectuales, historiadores, novelistas, pintores y fotógrafos. En 1943 se propuso la institucionalización del «Día del Cusco», eligiendo la fecha del 24 de junio. Garcilaso de la Vega cita en sus *Comentarios Reales* que los incas solían celebrar la fiesta del solsticio de invierno o *Inti Raymi* (fiesta del sol) en dicha fecha. El Instituto Americano de Arte propuso la recuperación del antiguo ritual inca de entronización, del modo más riguroso atendiendo al desarrollo de la ceremonia original (Flores, 1986), para lo que se siguió la descripción de Garcilaso. El 24 de junio de 1944, una gran multitud se reunió en el Cusco para el homenaje al Sol y desde entonces el festival se ha convertido en un espectáculo de masas (Burga, 1988).

La celebración del Inti Raymi constituye hoy en día un acontecimiento fundamental para la vida de la ciudad. La autenticidad del vestuario o la misma apariencia de los actores es objeto de un debate apasionado. No conocemos con certeza cómo se desarrollaba el ritual pre-hispánico de entronización del Sapa Inca. Sin embargo, la ceremonia actual ha sido reconstruida a partir de las escasas referencias de los cronistas. Su éxito hace evidente la trascendencia que el imaginario inca ha adquirido en la población y por supuesto en la misma vida política de la ciudad. Como fruto de esta sensibilidad colectiva, por poner un ejemplo, en el curso de un ceremonial de tradición prehispánica el entonces alcalde del Cusco -Daniel Estrada- entregó medallas que habían sido bendecidas en el Intiwatana (santuario del sol) de Machu Picchu a los presidentes de los estados sudamericanos.

En 1990, el día del Inti Raymi la ciudad decidió adoptar una nueva grafía en su nombre: en vez de Cusco (forma española) se pasó a denominar “Qosqo”¹⁰: “*Que el nombre original de nuestra ciudad es QOSQO, tal como lo pronuncian en la actualidad los quechua hablantes monolingües y bilingües del cerado y la región sur-andina; Que la manera de expresar respeto y fidelidad a la tradición lingüística del pueblo hablante, es restituyendo el nombre histórico y original de la ciudad madre del Nuevo Mundo, la más antigua del continente con la vida ininterrumpida desde hace por lo menos treinta siglos*”¹¹. La bandera de colores, símbolo del Qosqo, es el arco iris -Kuychi- una antigua divinidad incaica (Estensoro, 1992). Más allá del valor simbólico que queremos atribuir a este hecho, la constitución peruana asigna un indudable protagonismo a la iconografía incaica en los propios fundamentos de la nación.

La construcción de la tradición exige su documentación científica, y ésta aparecerá en los años 50’s del siglo pasado con el descubrimiento, en una lejana región al norte del Cusco, de una aislada comunidad indígena: el Pueblo de los Q’ero. Presentado como el último ayllu o grupo de parentesco puramente inca, habían vivido todos estos siglos aislados en las inaccesibles montañas. Su modo de vida y su economía se extendía por las escarpadas laderas de los Andes, ocupando un *archipiélago vertical* a lo largo de los diferentes pisos ecológicos que van desde el bosque tropical hasta los altiplanos de la puna, manteniendo así las pautas de los asentamientos andinos prehispánicos¹². En 1955 una expedición antropológica los visita por primera vez y recopila el mito del Incarrí (Núñez del Prado 1973; Núñez del Prado 1984); el Pueblo de los Q’ero se

Fotografía de dos indígenas Q'eros en Paucartambo, tomada por Martín Chambi hacia 1928.

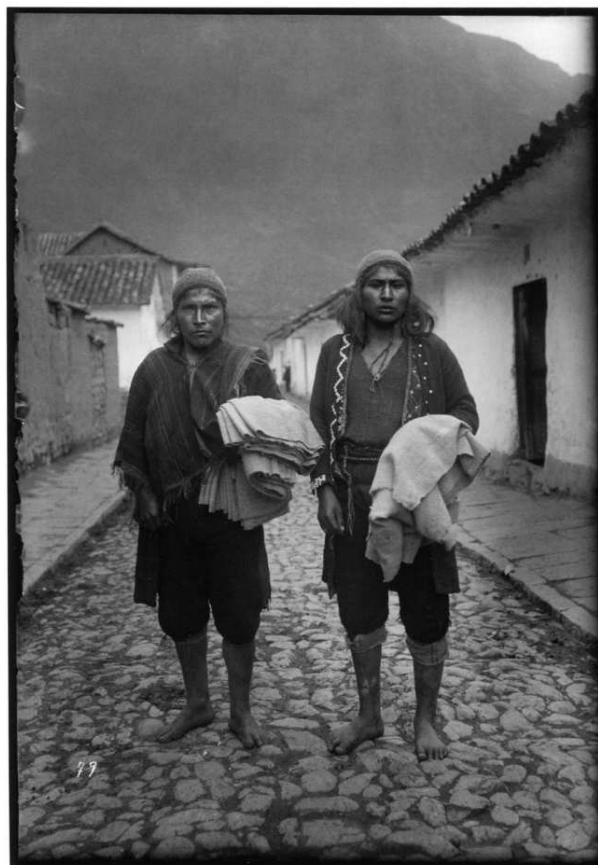


Fig. 21

convertía así en el transmisor de la tradición (Flores, 1984). Despreciados hasta hacía poco, recobran el respeto ya que en el imaginario colectivo este es el único pueblo que puede transmitir la antigua sabiduría incaica.

La leyenda del Incarrí se refiere al rey de los incas que habría sido decapitado por los conquistadores españoles y afirma que éste, algún día, regresará a los Andes para recuperar su reino (Eliade, 1972). Su cuerpo se reunirá con su cabeza seccionada, y surgirá de la oscuridad misteriosa que envuelve los bosques tropicales que se extienden al pie de la cordillera andina. Como en otras culturas tradicionales, el mito del retorno refleja la rebelión ante las condiciones del tiempo concreto y la nostalgia del regreso a los orígenes (Ortiz, 1973; Ossio, 1973). En este caso se trata de una versión mitificada de la muerte de Atahualpa a manos de Pizarro y de la futura y esperanzadora resurrección del Inca (Burga, 1988). Sin embargo, en la realidad el Inca fue estrangulado y no decapitado¹³.

En cierta manera, los Q'ero cuentan con el prestigio de ser los descendientes directos de los incas. Actualmente se han incorporado a la gestión económica del turismo arqueológico en el Cusco

realizando rituales de predicción del futuro. En este sentido, el interés por el misticismo de una nueva era a partir de los años 80's del siglo pasado (la era de Acuario), habría encontrado en el Cusco y en los Q'ero "los últimos incas auténticos". Los Q'ero viajarán también a California para llevar a los místicos del *New Age* las energías que proceden directamente de la espiritualidad inca¹⁴. Al final, serán muchos buscadores de nuevas experiencias procedentes de todos los rincones del mundo quienes encontrarán en el Cusco su particular camino de inspiración (Flores, 1996).

Estudiar el antiguo Cusco acaba convirtiéndose de este modo en una tarea que sobrepasa claramente las dimensiones locales de un escondido enclave en lo alto de los Andes. Interpretar la antigua ciudad adquiere una dimensión que enlaza con un misticismo que no conoce fronteras. Paradójicamente, estas nuevas lecturas no se hacen bajo las ideas socialistas que Mariátegui había reivindicado para la liberación de los pueblos de América, sino a través de conceptos abstractos asociados con el mundo de las energías y de las vibraciones. La aldea global construye su mundo imaginario apoyándose en los "ombligos" del mundo,

ya estén en los Andes o en un valle escondido del Himalaya. En este contexto, nuestro trabajo debe esforzarse por atenerse a la realidad tozuda de los datos materiales arqueológicos, esquivando con cuidado otras lecturas que inevitablemente buscan en el Cusco respuestas trascendentales a experiencias individuales.

Nunca ha habido una mirada desapasionada a la ciudad y esto es muy importante tenerlo en cuenta. Las mismas narraciones incas que se transmitían oralmente no buscaban reflejar una concepción

objetiva de la historia, en realidad eran narraciones que reflejaban la postura de ciertos grupos sociales. Tampoco las crónicas españolas transmiten su información de forma objetiva. Todas están condicionadas desde el origen dadas a las motivaciones que llevaron a cada cronista a escribirlas. Mientras Garcilaso de la Vega pretende acercar la historia inca a un público europeo culto acostumbrado a las narraciones del mundo clásico, el virrey Toledo intenta justificar la conquista. Los demás autores se mueven entre ambos extremos.

NOTAS

1. Esta expresión fue acuñada por Henri Galinié, primer director del Centro Nacional de Arqueología Urbana francés. Hace referencia a la información que se encuentra en las excavaciones arqueológicas.
2. Tawantinsuyu, un nombre compuesto formado por dos palabras quechuas: *tawa*= cuatro, y *suyu*= partición, sección o parte.
3. La “legua” castellana correspondía inicialmente a 5.000 varas castellanas (4,19 km o unas 2,6 millas romanas) aunque podía variar según los distintos reinos españoles, e incluso según las diferentes provincias. En el siglo XVI quedó establecida en 20.000 pies castellanos: entre 5.573 y 5.914 metros.
4. Este caso es un ejemplo típico de las contradicciones que se producen entre un destino finalista sobredimensionado publicitariamente y las escalas previas que han de ser atravesadas, una cuestión que necesariamente supone considerar la dependencia del Cusco respecto al destino final. Sobre las implicaciones de este tipo de situaciones ver: Briassoulis, H. (2002).
5. La oposición entre intereses de los residentes y los intereses económicos globales presentes en el Cusco constituye una constante asociada al éxito turístico de un determinado destino. Ver: Vail, D. & Hulkrantz, L. (2000) y Snepenger *et al* (2003)
6. El término *Sapan Inca* es la denominación aplicada al soberano de los territorios conocidos como el Tawantinsuyu o dominio de los incas.
7. *Haucaypata* es el nombre en quechua de una de los dos partes que componían la gran explanada ceremonial del Cusco, y que en la actualidad coincide con la Plaza de Armas.
8. En este punto queremos puntualizar que el término “imperio” no corresponde a la reconstrucción histórica del agregado cultural inca. Siguiendo a María Rostworosky (1988) nos referiremos al mismo con la denominación de Tawantinsuyu, que era la propia utilizada por los incas.
9. Además de “Tempestad en los Andes”, escribió más de 25 obras entre las que destacan “Del ayllu al Imperio” (1925); “Garcilaso el Inca” (1939) e “Historia del Perú antiguo a través de las fuentes escritas” (1964).
10. Garcilaso de la Vega indica que *qosqo* en quechua significa ombligo.
11. Decreto Municipal N. 78 del 23 de junio de 1990.
12. Como veremos más adelante, el *archipiélago vertical* es una tesis propuesta por el etnohistoriador John V. Murra (1975) en la que se plantea que un mismo grupo étnico ocupaba distintos pisos térmicos de los Andes lo que les permitía una gran autonomía en la consecución de alimentos y materias primas. Este concepto es clave para entender las dinámicas, tanto sociales como económicas, que desde tiempos prehistóricos desarrollaron las comunidades andinas.
13. Mientras que Atahualpa fue estrangulado, tanto Tupac Amaru I como Tupac Amaru II fueron decapitados. Esto muestra cómo en el relato mítico se mezclan los hechos históricos con la reivindicación de un pasado inca que fue arrebatado y cuya promesa de redención sigue vigente en el imaginario colectivo indígena.
14. El simbolismo de la antigua metrópolis para el movimiento de la New Age aparece reflejado en autores del movimiento como son M. Ferguson (1987); P. Heelas (1996) y V. Merlo (2007).

CAPÍTULO 1

MARCO GEOGRÁFICO Y ANTECEDENTES DE LA OCUPACIÓN HUMANA DEL VALLE DEL CUSCO

Las formaciones sociales tradicionales andinas que confluyeron en la formación del estado inca se desarrollaron en un largo periodo que comienza con el asentamiento de las primeras comunidades aldeanas en una abrupta región montañosa extendida por el corazón de los Andes. Los cambios que experimentó el Valle del Cusco debido a factores climáticos y a la presencia humana fueron el contexto en el que la cultura Inca surgió como poder regional. La topografía, la hidrografía, la altura y propia localización del valle en el contexto de los Andes marcaron no solo la decisión del hombre de asentarse en él, sino las posteriores decisiones concernientes a su transformación. A lo largo de este capítulo daremos una vista de conjunto de dos aspectos clave para el desarrollo de la cultura Inca en este entorno. El primero, el marco geográfico, sus características y sus cambios. El segundo, el proceso de ocupación humana del valle.

En estas líneas, trabajaremos con las hipótesis que tienen un mayor consenso entre los estudiosos del tema. Así, para el tema de la ocupación humana del valle es necesario comenzar con los primeros asentamientos humanos en el valle del Cusco, para proseguir hasta el momento en el que surge la cultura Inca como estado regional. Aunque el debate en torno a la cronología aplicada en el caso de los Andes sigue abierta, la que aquí utilizaremos está basada en los desarrollos tecnológicos que marcaron un cambio en las pautas económicas y sociales de los pueblos de los Andes; complementaremos el último periodo de esta clasificación -Periodo Formativo- con la subdivisión propuesta por Brian Bauer (Bauer, 2008: 79-95). Este marco general nos permitirá acercarnos al caso específico de la región y el valle del Cusco con el fin de rastrear los antecedentes que darían paso a un poder regional y su posterior expansión continental. En este contexto, es fundamental explicar el largo proceso que conduce a las formaciones sociales específicamente andinas, en particular la institución del *ayllu* y los sistemas de reciprocidad (*ayni*) y organización comunitaria (*minka*) que fueron la base de la organización política del estado inca.

El *ayllu* (en ocasiones escrito *aillo*) es un término que encontramos tanto en la lengua quechua como en la aimara. Sirve todavía hoy para referirse a la figura social andina formada por un grupo familiar extenso que deriva de un antepasado común, real o mítico. Los miembros de un *ayllu* trabajan de forma comunitaria tierras de propiedad colectiva. Históricamente, a la cabeza del grupo se situaba el curaca, cuyas responsabilidades eran, en primer lugar, actuar de juez y mediador en los conflictos internos, pero también organizar el trabajo y la distribución de los bienes y productos. Originariamente no era un cargo hereditario y su elección se realizaba en el contexto de los rituales de integración del *ayllu* en la madre naturaleza.

Para la distribución del trabajo comunitario, el *curaca* estaba condicionado por el sistema de



Fig. 1.1.

Vista de la cuenca del Cusco desde las canteras de Huacoto. Al fondo, a la derecha, el Centro Histórico.

La geología determinó las particularidades geográficas y morfológicas de la cuenca del Cusco, la más grande de las tres que componen el Valle del Cusco. Estas particularidades, a su vez, condicionarían el poblamiento relativamente tardío de esta cuenca. El asentamiento de los diferentes grupos humanos que se consolidaron en este escenario natural tomaría varios cientos de años y prepararían el escenario ideal para el surgimiento en esta cuenca de la cultura Inca.

reciprocidad general que en quechua se denomina *ayni*. Desde el punto de vista de la filosofía vital andina, refleja el equilibrio que tiende a producirse de un modo natural en los actos humanos: “lo que haces es lo que acabas recibiendo”. Era el sistema de reciprocidad familiar que regía la organización del trabajo agrícola en general en el contexto del ayllu; por ejemplo, para roturar la tierra, colaborar en la cosecha de los productos o en la construcción y mantenimiento de las obras colectivas como canales o terrazas. También se aplicaba a las necesidades individuales de un miembro del grupo, como podía ser la construcción de su casa: los restantes miembros del ayllu colaboraban en su construcción, sabiendo que cuando lo necesitasen recibirían la misma ayuda por parte de todo el grupo. El beneficiado del ayllu debía contribuir con la comida y la bebida mientras durasen los trabajos. En este contexto,

ofrecer regalos, invitar a fiestas y celebrar banquetes formaba parte del escenario que debía envolver una petición de ayuda. Si los rituales sociales eran cumplimentados adecuadamente por el interesado, la respuesta afirmativa del grupo estaba garantizada. Es importante subrayar que la retribución que recibían los que habían ayudado en el trabajo no era jamás entendida como el pago de un salario.

La tradición del *ayni* sigue viva en las comunidades campesinas de Ecuador, Bolivia, Perú y Chile. Aunque en algunas zonas del norte de Perú y Ecuador se utiliza el término, también quechua de *minka*, *minga* o *mingaco*. Sin embargo, este término varía ligeramente ya que la *minka* se refiere exclusivamente al trabajo comunitario que se realiza de modo colectivo para una finalidad comunitaria o para ayudar a una persona o familia.



1.1 ASPECTOS GENERALES DE LA REGION DEL CUSCO

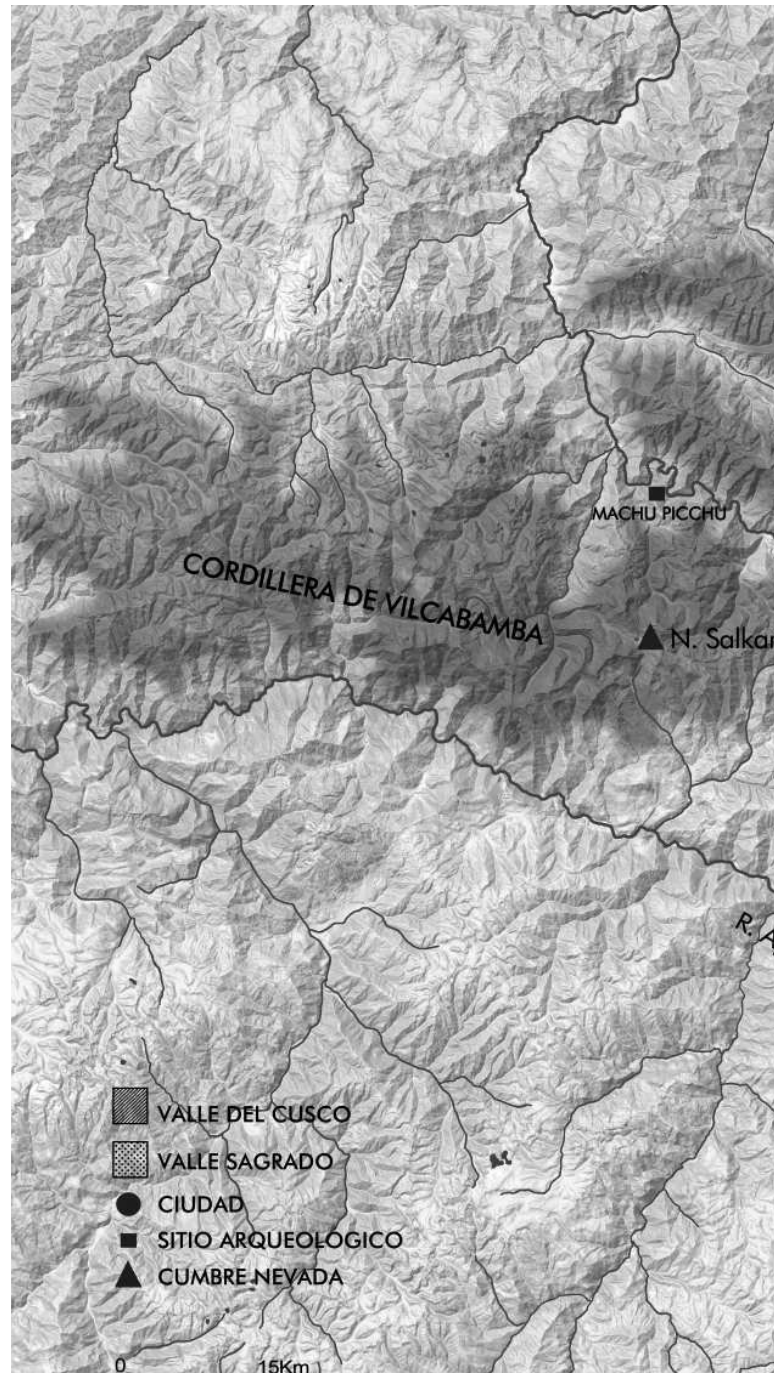
La cordillera de los Andes está subdividida en tres zonas. Los llamados Andes Centrales, que se extienden desde la frontera sur entre Ecuador y Perú hasta el norte de Argentina y Chile (Fig. 1.2), fueron el escenario del surgimiento de las primeras culturas del continente americano. El Valle del Cusco se localiza en la región medio-oeste de los Andes, en su vertiente amazónica, en el sector conocido como el *Nudo del Vilcanota*, frontera sur de los Andes Centrales peruanos. La altura promedio del valle son los 3.400 msnm y está rodeado de cadenas montañosas que sobrepasan los 6.000 msnm. La ciudad ocupa la cabecera de este valle elevado recorrido por el río Watanay, eje vertebrador, que vierte sus aguas en el río Vilcanota. Este último recorre la región denominada “el Valle Sagrado” donde se concentran numerosos asentamientos incas, y conduce las aguas desde los Andes hasta la selva amazónica.

Las cadenas montañosas que rodean el valle del Cusco son: hacia el sureste la Cordillera de Vilcanota coronada por la cumbre del Ausangate (6.372 msnm); hacia noreste la Cordillera de Urubamba con la Verónica (5.682 msnm); y finalmente, hacia el oeste, la Cordillera de Vilcabamba con la cumbre del Salkantay (6.271 msnm). Por su altura, las tres montañas están cubiertas en su cima por nieves perpetuas y, por su situación, se asoman en el horizonte del valle del Cusco convertidas así en solemnes testimonios cotidianos de las fuerzas naturales (fig. 1.3).

El Valle Sagrado, frontera al norte, fue escenario de las primeras conquistas de los Incas fuera del espacio originario del valle del Cusco y cuenta con algunos de los más importantes yacimientos incas: Pisac, Huchuy Qosqo, Chinchero, Moray, Ollantaytambo, entre otros. Este valle va perdiendo



Fig. 1.2 Los Andes Centrales se extienden desde la frontera sur del Ecuador hasta el norte de Chile y Argentina, pasando por Perú y Bolivia. Constituyen una unidad geográfica caracterizada por altos macizos montañosos y extensos altiplanos como los del Titicaca o Uyuni en Bolivia.



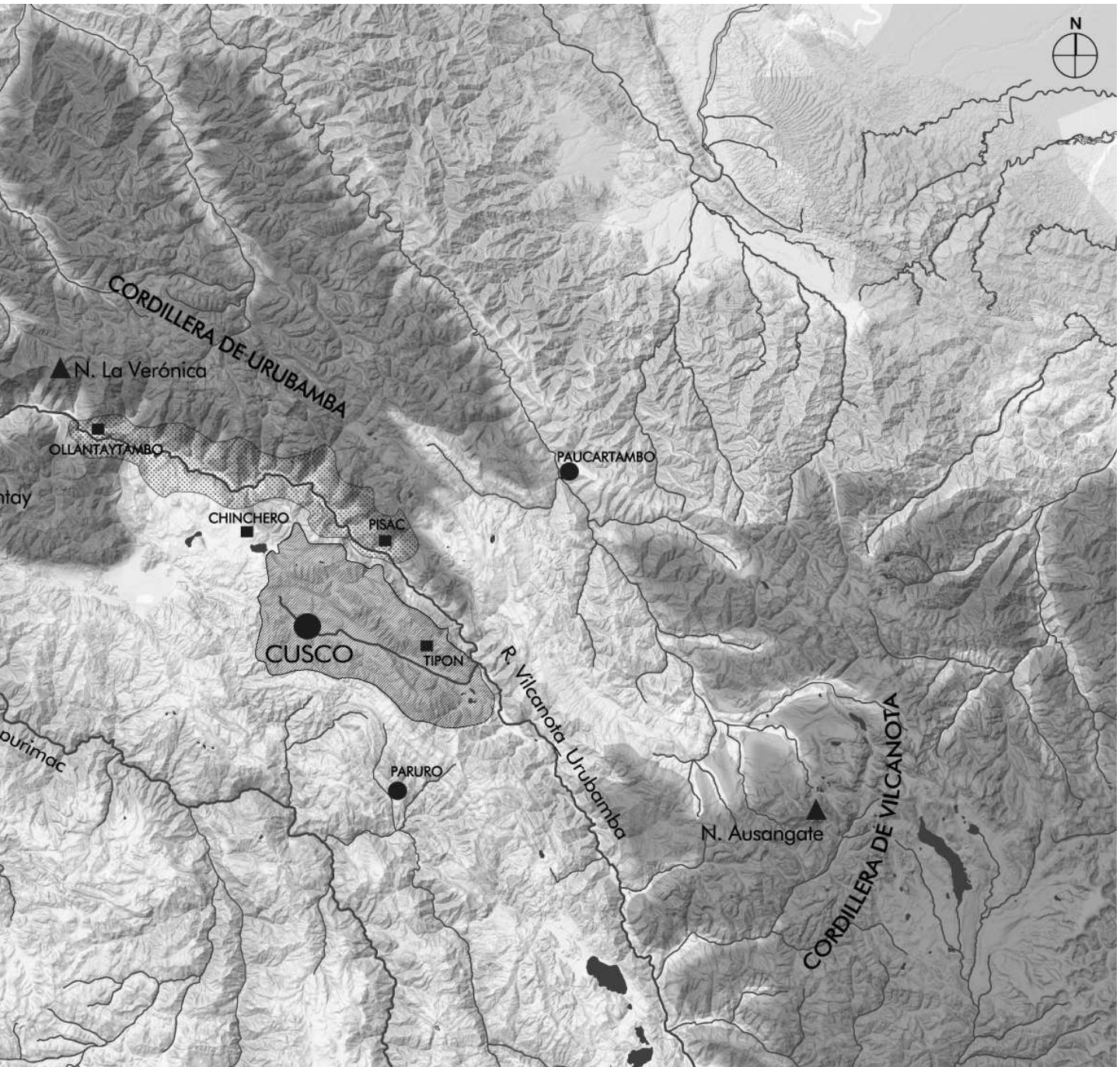


Fig. 1.3. El Valle del Cusco en el contexto de la frontera sur de los Andes Centrales peruanos o Nudo del Vilcanota. Las cadenas montañosas Urubamba, Vilcabamba y Vilcanota, y los ríos Vilcanota-Urubamba y Apurímac conforman el espacio geográfico que ha sido denominado la *Tierra Natal de los Incas*. Es prueba de esto no solo la presencia de la ciudad-capital del Cusco, sino la alta densidad de yacimientos que a manera de continuo en el paisaje atestiguan la importancia de la zona en época inca.

altura a medida que avanza hacia el Amazonas y se estrecha dramáticamente cerca del célebre asentamiento de Machu Picchu (2490 msnm), sitio por el que entraba el rico tráfico de productos de prestigio procedente de la selva (oro y otros metales, pájaros tropicales, plumas de colores., etc.).

La estratégica posición de la región cusqueña permitió el control de ecosistemas muy variados y complementarios, que dependen de la altitud a la que se encuentran. El primero y más bajo es la denominada *ceja de selva* o *yunga*, zonas de bosque tropical húmedo que cubren las estribaciones de los Andes entre los 1.000-2.000 msnm, que en este caso dan hacia la selva amazónica. El segundo lo componen tanto las laderas que van ascendiendo la cordillera, como los valles comprendidos entre los 2.000-3.500 msnm. Esta zona denominada *quechua* reúne todas las condiciones para el cultivo de maíz. A continuación, las carenas superiores de los valles más altos o *suní* (3.500-4.000 msnm), un clima más frío en donde se cultivan patatas y otros tubérculos. A partir de los 4.000 msnm y hasta los 4.800 msnm se accede a la *puna* o región de pastos de las llanuras elevadas que permite el mantenimiento de una abundante cabaña de camélidos (Pulgar 1981). La posición estratégica del Cusco explica la expansión de los Incas a partir del dominio, desde su punto más elevado, de este conjunto de pisos ecológicos complementarios. Bajo la afortunada expresión *archipiélago vertical*, John Murra (1975) ha estudiado la explotación equilibrada de este complejo sistema ecológico.

En realidad, una de las claves que explica el elevado y temprano desarrollo cultural de los grupos humanos en un territorio tan difícil como los Andes, es el grado de sofisticación que alcanzaron los pueblos andinos en el conocimiento del medio físico. Si bien conocer el potencial del mencionado

archipiélago vertical les permitió suplir las necesidades y generar un sistema de intercambio, la gestión de los recursos hidráulicos es la clave que explica una historia que comienza hace 6.000 años en las costas del Pacífico. Sobrevivir implicaba en la montaña la gestión de las lluvias estacionales que hacían los terrenos altamente inestables en unas condiciones geográficas donde las superficies para el cultivo escaseaban dadas las pronunciadas pendientes de las laderas. En los valles costeros el agua venía de las montañas y cruzaba uno de los desiertos más áridos del planeta. En la montaña se implementó y perfeccionó con el tiempo un sistema de terrazas que estabilizaran las laderas, y canales y reservorios que gestionaran el agua ya fuera esta abundante o escasa. En los valles costeros supuso el desarrollo de estrategias de canalización de las cabeceras de los ríos para la irrigación de campos, el uso de aguas subterráneas, la creación de sistemas de captación de aguas filtradas en la base de la montaña para llenar reservorios, entre otras, que garantizaran la sostenibilidad del sistema. En cierta manera, los incas recogen una larga tradición andina que había ido modelando el paisaje y generando un complejo sistema sociopolítico apoyado en una articulada cosmovisión religiosa.

El pueblo que consolidara su poder en la región del Cusco para luego conquistar gran parte de los Andes, se superpuso metafórica y materialmente a las formaciones estatales que se habían sucedido en estos vastos territorios, incorporando con ello un saber milenario. Del Cusco, centro representativo del Tawantinsuyu¹, salían los caminos que la conectaban los inmensos territorios bajo control Inca, y que se extendían desde la frontera de Ecuador con Colombia hasta la primera mitad de Chile y norte Argentina.

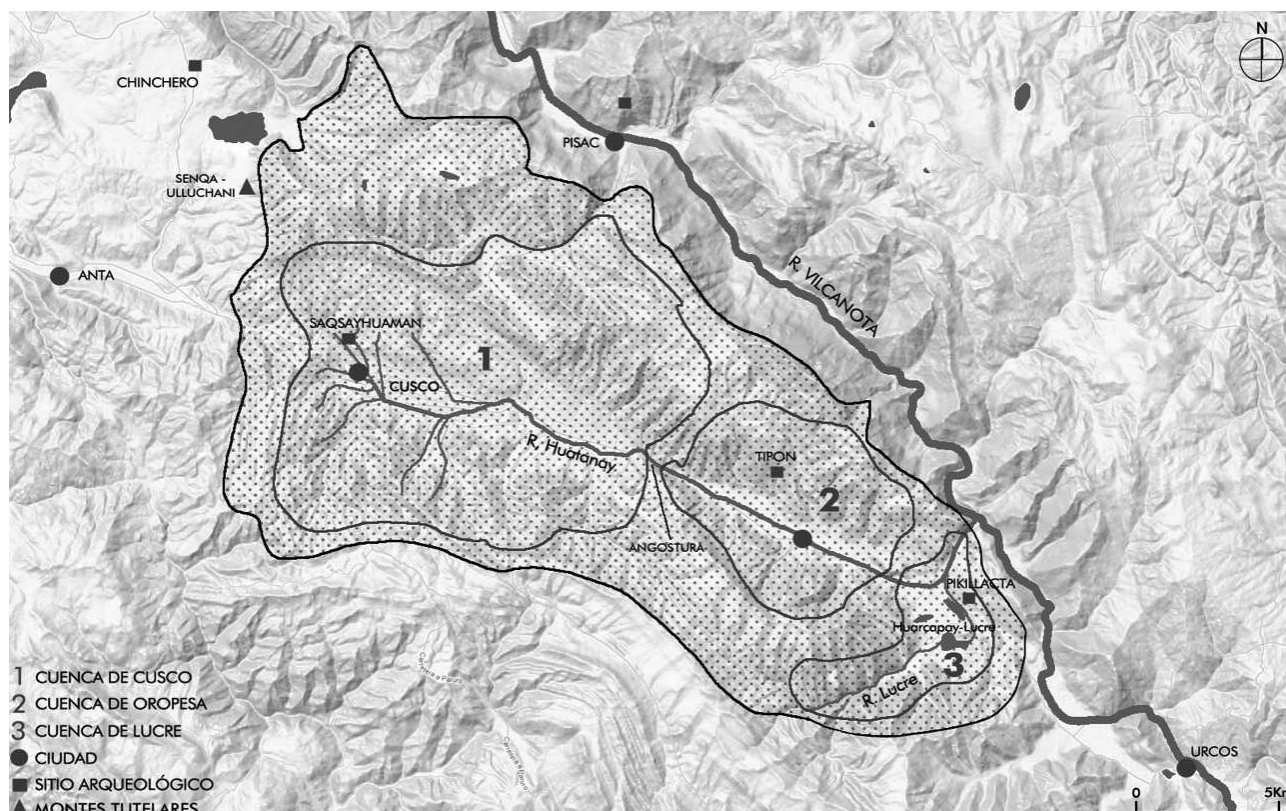


Fig. 1.4. Mapa de las cuencas que componen el Valle del Cusco. Aunque suele denominarse 'Valle del Cusco' a la cuenca del mismo nombre, el Valle del Cusco es una gran unidad geográfica que engloba tres cuencas vertebradas por los ríos Watanay y Lucre.

1.2 LA GEOMORFOLOGÍA DEL VALLE COMO UN PAISAJE MODIFICADO

Desde el punto de vista geográfico, el valle del Cusco tiene una longitud de 31 Km. aproximadamente. Se extiende desde las montañas que forman los montes Senqa y Ulluchani (4.514 y 4.437 m. de altura, respectivamente), hasta el punto donde el río Watanay desemboca en el Vilcanota. Tanto al norte como al sur, el valle está delimitado por montañas de pendiente variable que se alinean a uno y otro lado del cauce del Watanay².

La morfología de este valle permite diferenciar tres cuencas bien definidas, la del Cusco y la de Oropesa, recorridas por el cauce del río Watanay y la tercera que corresponde a la recorrida por el río Lucre. La cuenca del Cusco, de unos 13,5 Km de longitud máxima, es la más alta y se extiende desde la cabecera de Saqsaywaman hasta la zona de Angostura. En este lugar el valle se convierte en un estrecho cañón de 2 Km de longitud y apenas 250 m de anchura, que separa ambas cuencas. La cuenca de Oropesa es algo mayor, tiene 15,5 Km, y se inicia al final de la Angostura, a la altura de Rumicola junto a la laguna de Huatón. El estrecho paso de Angostura estuvo controlado en su inicio y en su final por construcciones incas. Asimismo,

debemos añadir que la cuenca de Lucre fue el escenario de la presencia Wari más importante de toda la región. Allí se sitúa el gran centro administrativo de Pikillacta (McEwan, Couture 2005).

Desde el punto de vista agrícola, los cerca de 3 Km. de anchura máxima hacen que la cuenca del Cusco tenga una superficie agraria mayor que la de Oropesa, de apenas 1,5 Km. de ancho. Por otra parte, las pendientes de ladera son mucho menos inclinadas en la cuenca del Cusco, con amplias zonas planas y lomadas que no superan el 30% de pendiente. En la de Oropesa, el terreno se eleva desde el cauce del río para alcanzar rápidamente declives con inclinaciones superiores al 45%. Estas diferencias topográficas facilitaron que la cuenca del Cusco fuese ocupada por una mayor densidad de poblados asociados con zonas agrarias y de infraestructuras asociadas como caminos, puentes o almacenes. En realidad, desde los montes Sencha y Ulluchani, en la cabecera de la cuenca, hasta el paso de Angostura, se extiende una unidad geográfica densamente transformada por la mano del hombre, que tuvo su centro neurálgico en un promontorio que domina la cabecera del valle, y en cuyas laderas

se extendió el centro representativo del poder inca. Este punto domina hacia el norte las tierras altas que se extienden hasta el límite del valle, tierras altas con suaves pendientes que configuran un anillo superior de captación de aguas en el que se forman los principales cauces que descienden a ambos lados de Saqsaywaman, atraviesan el núcleo de la ciudad del Cusco y se unen para formar el río Watanay³. Las numerosas fuentes, manantes y puquiales, producto de la capa freática que circula bajo la superficie, han generado este rico sistema hidrográfico. Esta red de cauces, ríos y riachuelos pueden llegar a ser verdaderos torrentes durante la estación lluviosa lo que explica las estrategias adoptadas para su control a lo largo del valle.

En cierta manera, la morfología de la cuenca del Cusco nos permite distinguir dos ámbitos topográficos bien diferenciados: las pendientes inclinadas de las laderas laterales y el fondo de la cuenca donde se acumulan los sedimentos acarreados por las torrenceras que constantemente erosionan las laderas y que de modo natural tienden a crear barreras que obstaculizan el paso del agua. Por ello, los dos fenómenos fundamentales que históricamente han sido un reto para la presencia del hombre son la erosión de las tierras con una cierta pendiente y la formación de humedales y zonas pantanosas en las tierras planas y bajas.

Los fuertes desniveles que caracterizan la topografía de la cabecera de la cuenca han facilitado el trabajo erosivo de las numerosas corrientes de agua, como ríos y arroyos. En realidad, el agua en sus variadas formas (en particular el río Watanay) ha contribuido a lo largo de los siglos a conformar y modelar el valle en su totalidad. Basta observar la distribución de las quebradas erosivas para constatar el riesgo que supone la descontrolada circulación del agua en períodos de lluvia. Además, las antes mencionadas lluvias estacionales, sumadas a las características hidrográficas y topográficas, entre otros fenómenos, dieron lugar a la formación de extensos pantanos como el que existe en las inmediaciones de la laguna Lucre y el que existió en el área que actualmente ocupa el centro de la ciudad histórica del Cusco⁴. El cronista Juan de Betanzos dice que esa área *“era una ciénaga [...] que causaban los manantiales de agua que de la sierra y [...] de la fortaleza salían [...] y se hacían [...] en la plaza y las casas del marqués y [...] del comendador Hernando Pizarro y en el lugar [d]el mercado y plaza de contratación”*. La zona ocupada actualmente por el aeropuerto y los barrios cercanos, fue en algún momento un extenso

humedal propiciado por la topografía del fondo del valle. En esencia, todas estas zonas de acumulación de agua son vestigios de la existencia, en el periodo pleistocénico (Era Cuaternaria), de un inmenso lago conocido como Lago Morkill, que se extendía desde el inicio del valle hasta la laguna Lucre.

La riqueza de la circulación del agua en superficie y a través de la capa freática, garantiza, por una parte, la disponibilidad de un continuo caudal de agua; sin embargo, dadas las fuertes pendientes del terreno, constituye a su vez un factor destructivo que debe ser regulado y controlado para permitir la ocupación y explotación de los recursos agrarios del valle. El proceso de canalización de los ríos comienza varios siglos antes del establecimiento de los incas como gran señorío en el valle. Posteriormente, los Inca canalizaron y trataron de regular la acción del agua en movimiento, controlando los puntos de riesgo por riadas y gestionando los lugares en que la topografía motivaba su concentración. Se propició la formación de lagunas y puntos de embalse o reservorios, para poder alimentar la red de canales agrarios. Por otra parte, algunos humedales fueron desecados encauzando las aguas y drenando el terreno para hacer posible su utilización como espacio agrícola. La regulación y conducción del agua se combinó con la estabilización de las laderas con bancales y muros de contención. El resultado fue un poblamiento disperso en el que se alternaban las obras de infraestructuras con los asentamientos. Las lagunas recibieron una gestión controlada y fueron utilizadas como puntos de acumulación de agua para regular el flujo de todo el sistema⁵.

En conclusión, la forma del valle del Cusco configura dos sectores bien diferenciados (Cusco-Oropesa y Lucre), delimitados por zonas de montañas combinadas en algunos sectores con tierras más o menos planas que configuran mesetas, algunas situadas a una elevada altura. Las tierras bajas del valle se asientan sobre depósitos de suelos de origen lacustre (Formación San Sebastián) y depósitos cuaternarios recientes. Estas formaciones más recientes tienen como basamento rocoso depósitos de origen sedimentario (Grupo Yuncaypata) seguidos por depósitos de origen continental (Grupo San Jerónimo). El sistema presenta estructuras de pliegue, disyuntivas y menores, siendo la falla de Tambomachay la más grande que atraviesa la cuenca y es a ella a la cual se debe la mayoría de los terremotos locales (Mendivil, Dávila 1994; Minaya, González, Ticona 2003).



Fig. 1.5

1.3 LOS ORÍGENES GEOLÓGICOS

El conjunto del valle del Cusco que acabamos de describir constituye el lecho de un lago de origen glacial. La cuenca del Cusco era la más elevada de una serie de tres lagunas escalonadas que a lo largo de más de treinta kilómetros ocuparon el actual cauce del Watanay. Durante el pleistoceno, la desaparición de los glaciales dejó sus cuencas libres del hielo y en parte cerradas por los depósitos morrénicos que habían configurado su forma. La morfología del territorio resultante propició la formación de lagunas ocupando el antiguo espacio ocupado por el hielo (Thompson, Mosleythompson, Davis, Lin, Henderson, Cole-Dai, Bolzan, Liu 1995). Como anotamos, los límites de la cuenca del Cusco, la primera de estas lagunas, debía comenzar en el extremo donde se juntan el río Saphi y el Tullumayo, alcanzando su límite meridional en la Angostura. El paso en este lugar era más angosto y cerrado de tal modo que servía de dique natural a las aguas de la laguna. La segunda se extendía desde la Angostura hasta Kunturqaqa, y la última ocupaba en toda su extensión Muyna, comprendiendo Huacarpay, Lucre y aledaños (Córdoba 1987).

Los orígenes glaciares de las cuencas que

En las cumbres de los Andes las morrenas glaciares continúan modificando el paisaje. Éstas, en su lento movimiento, transportan sedimentos que en algunos puntos forman 'balzas'. En el momento del deshielo, se convierten en lagunas de altura como en su momento sería el Valle del Cusco.

componen el valle del Cusco están atestiguados por los característicos depósitos producidos por el movimiento del hielo y documentados en el talud del valle entre los 3.600 msnm y 4.000 msnm de altitud. Son suelos residuales formados por el material transportado en forma lenta por el hielo y afectados por los episodios climáticos sucesivos de glaciación e interglaciación⁶.

El final del proceso glacial dejó como herencia las tres lagunas que ocuparon el espacio de los glaciares. La primera de ellas, el Lago Morkil (fig. 1.6), fue denominada así por el geólogo Herbert Gregory (Gregory 1916) quien había llegado al Cusco formando parte de la Expedición Científica de la Universidad de Yale en 1912, dirigida por Bingham. Los depósitos de fondo lacustre que identificó en los cauces de algunas torrenteras laterales corroboran las grandes dimensiones que alcanzó esta laguna. Sin embargo, la prueba más evidente de la existencia de dicho lago es la formación geológica "San Sebastián" formada por depósitos de fondo lacustre.

La Expedición Científica de la Universidad de Yale aportó las pruebas que permitieron identificar

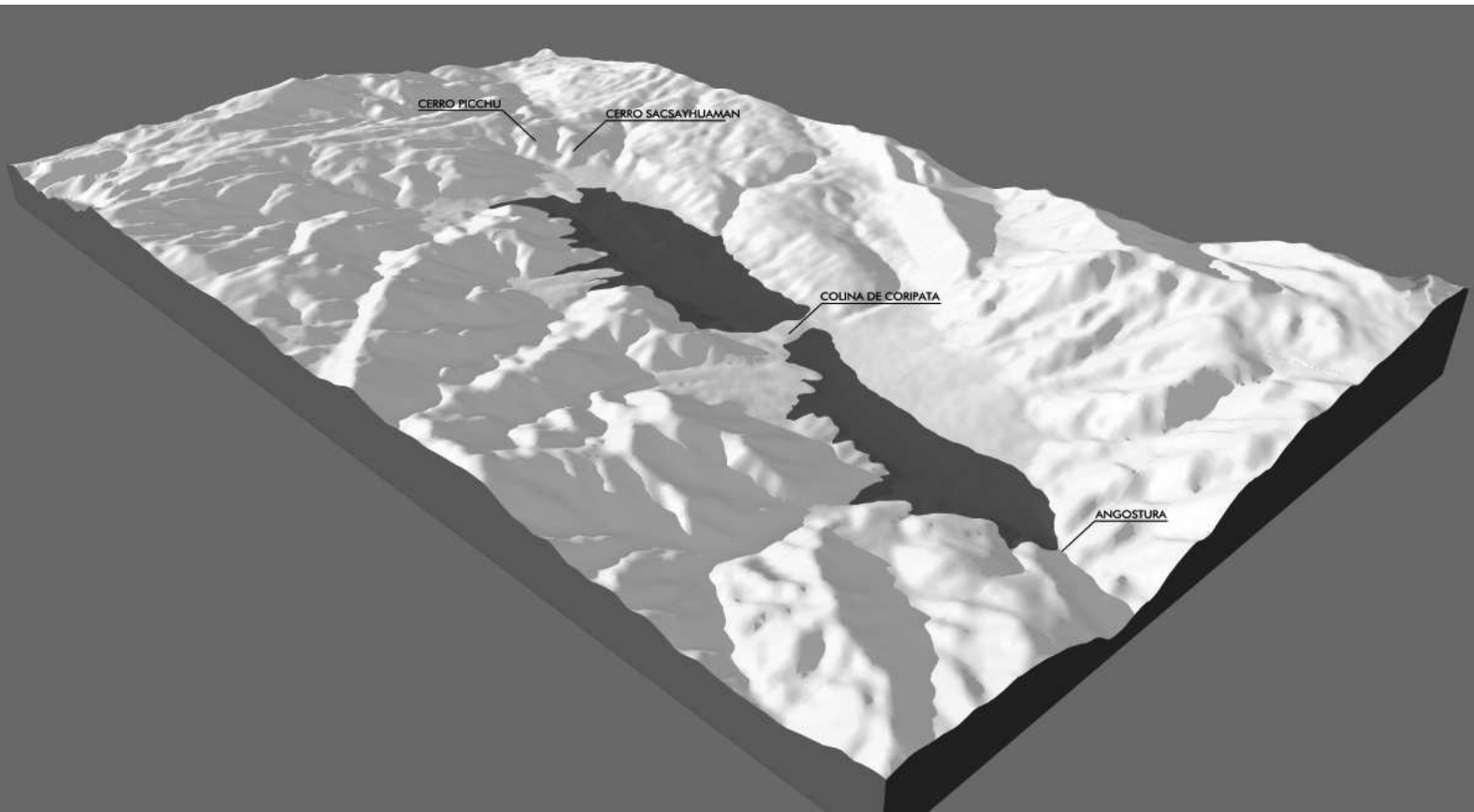


Fig. 1.6

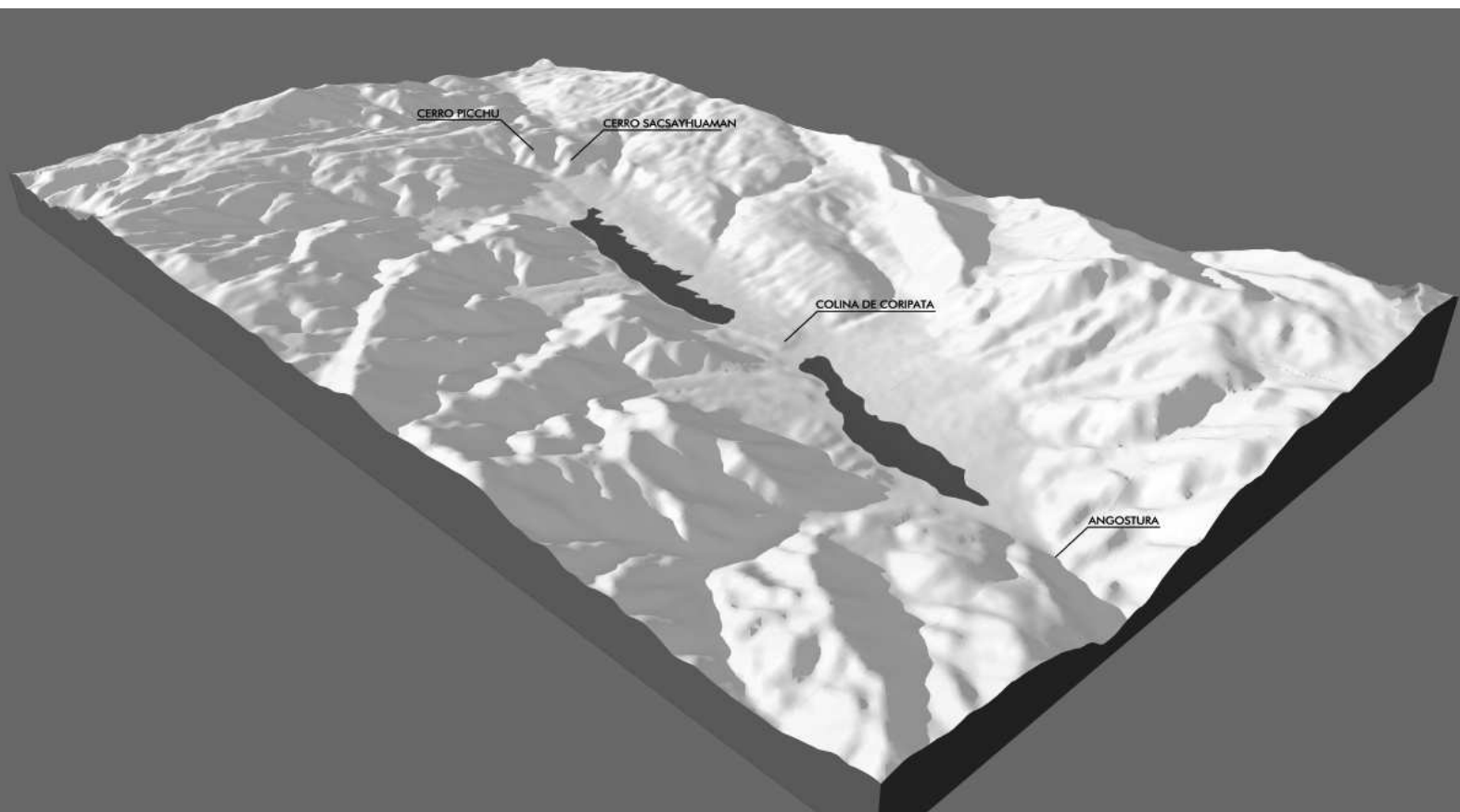


Fig. 1.7

la existencia del lago gracias al descubrimiento de una característica formación geológica compuesta por capas de arcilla y gravas producto de la acumulación de fósiles de algas y caracoles lacustres (denominadas localmente “*ccontay*”). Dicha formación fue documentada en la base de la colina de Qoripata, situada en el centro del valle, la cual debía constituir una isla en el centro del lago. Apareció también a media altura en las laderas del valle, en particular en algunos promontorios laterales ocupados por pequeños cerros como el de Araway (Huancaro). Hacia el sur, el tamaño del valle disminuía de modo abrupto hasta formar un estrecho corredor de apenas 250 metros de anchura; es la zona conocida como Angostura, cuyo taponamiento formaba el dique natural que contenía las aguas.

La formación “San Sebastián” fue puesta en evidencia por Gregory y publicada en 1916. Posteriormente contamos con los estudios de carácter paleontológico realizados por J. Ramírez (1959-1968) y el estudio sedimentológico de E. Córdoba (1986, 1987). Morfológicamente esta formación cubre la parte baja del valle del Cusco y forma una superficie depresiva a manera de una cuenca cerrada alargada, delimitada por las laderas del valle del Watanay⁷. Sobre esta formación se extienden importantes distritos de la ciudad moderna del Cusco como San Sebastián y San Jerónimo⁸. El ambiente de sedimentación de esta secuencia correspondería a una cuenca lagunar con influencia de sedimentación fluvial, cuyos bordes están compuestos por los sedimentos formados por acumulación de material orgánico (turba) que en muchos casos fueron sepultados por depósitos procedentes de los conos de deyección producidos por las torrenteras laterales del valle.

La desaparición del lago Morkil se atribuye a la ruptura por causas geológicas del dique natural en la zona de Angostura, un proceso geológico similar al que debió causar la desaparición de los otros dos lagos. Su ruptura, debida probablemente a un episodio telúrico, despejó el dique natural que contenía las aguas provocando así la desaparición del lago. El resultado fue una extensa zona pantanosa que ocupaba la base del valle en una situación similar a la que hoy día encontramos en el humedal Lucre-Wakarpay el cual constituye un testimonio que sobrevivió al colapso de la tercera laguna. En el caso del lago Morkil, el desagüe del lago se produjo en el Pleistoceno. Los depósitos modernos de tipo lacustre documentados en la parte baja del valle y

entre el aeropuerto y el comienzo de la avenida del Sol, corroboran que le sucedió un humedal. La colina de Qoripa debió de constituir originalmente la base de una isla que emergía en el centro del lago. Tras el colapso del dique, el vaciado del lago propició la formación de un humedal superficial en el ámbito del actual aeropuerto y la zona de San Jerónimo (fig. 1.7).

Hemos observado ya que el proceso de formación de la zona lacustre de la base del valle fue condicionado por la posición central de la colina de Qoripa. Su posición determinó la extensión de una gran llanura de inundación atravesada por el río Watanay, en un sistema de corrientes entrelazadas que oscilaban dependiendo de los procesos climáticos. De este modo, los límites del gran humedal que debía ocupar el fondo del valle se asociaba con la formación de terrazas escalonadas atravesadas por las torrenteras laterales del valle. El sistema hídrico producía y alteraba la formación de las terrazas y el proceso de deposición de sedimentos en la base del valle (Sandweiss y otros 1996). Los materiales que forman estos sedimentos han sufrido desgaste y erosión por el acarreo del agua, condicionado por la evolución de las avenidas o flujos⁹.

Los sondeos geofísicos realizados en la zona del aeropuerto, urbanizaciones populares y parque industrial extendidos sobre la terraza baja del Watanay, muestran una estratigrafía caracterizada por rellenos recientes no consolidados que coinciden en ocasiones con formaciones fluviales modernas correspondientes a los ríos Watanay, Tullumayo, Chunchulmayo y Retiro que constituyen las actuales avenidas del Sol, Tullumayo, Ejército y Retiro. Estos rellenos fluviales se superponen a los estratos de fondo lacustre correspondientes al antiguo lago Morkil. Las capas de arcillas limosas y gravas se apoyan en un estrato de arcilla compacta a los 33 metros. El nivel freático en toda esta extensa zona baja del valle aflora a los 0,5 metros de profundidad, lo que corresponde a una lejana evidencia de la existencia del humedal con posterioridad al desagüe de la laguna. Con una simple verificación de carácter topográfico se puede constatar la forma y delimitación de una superficie plana que se extendía hacia arriba del valle desde la colina de Qoripa. Dibuja la extensión de un humedal que debía existir en esta zona con posterioridad a la desaparición del lago Morkil y que grosso modo coincide con la extensión actual del aeropuerto.

Las figuras 1.6 y 1.7 ilustran la ocupación del lago Morkil y los posteriores humedales producto del vaciado del lago, respectivamente. Este proceso determinó la forma cómo se ocupó el valle y el potencial agrícola de estos suelos ricos en sedimentos; algunas zonas ya eran explotadas con anterioridad a la época inca.



Fig. 1.8.

1.4 EL ESPACIO NATURAL DEL VALLE DEL CUSCO

El espacio natural en el que se insertó la ciudad del Cusco, localizado en la cabecera de la cuenca del mismo nombre, está rodeado por un anfiteatro de cerros que se elevaban en torno a los 300 metros sobre el nivel del centro de la ciudad. Estas colinas están separadas por quebradas más o menos estrechas, formadas por la erosión de varias corrientes de agua que descienden al valle de forma natural, alimentando el caudal del río Watanay. Tres de estas quebradas definirán el trazado de la ciudad: el Saphi, que baja por entre los cerros Saqsaywaman y Picchu y pasa por medio de la plaza principal de la ciudad; el Tullumayo nace en las alturas de Saqsaywaman y forma el límite oriental de la ciudad; el Chunchulmayu nace en el cerro Picchu y constituye el límite occidental del centro representativo de la ciudad Inca. Finalmente, las dos primeras tras su unión formarán el río Watanay.

A la abundancia del agua que aportaban estos cauces debemos añadir el humedal alimentado por los manantes que ocupaba el lugar donde se asentará la plaza principal de la ciudad. Los cronistas de época colonial (Betanzos, 1987: 17; Murúa,

1987: 499; Cieza, 1986: 259) citan la intensa humedad del lugar escogido para la ubicación de la ciudad. Subrayan además la aportación de las lluvias estacionales que debían transformar el solar en una auténtica “ciénaga”. La fundación exigió por tanto la desecación de pantanos y la canalización de los arroyos.

El agua tuvo una presencia notable en la topografía fundacional del Cusco. Esto es un hecho como lo demuestran las numerosas infraestructuras creadas para la canalizaron los cauces naturales, la sacralizaron manantiales, el control de las aguas lluvias, los canales de regadío o los de evacuación y drenaje del agua de lluvia. La fundación del Cusco en este lugar estuvo ligada a la precedente gestión hidráulica de la cabecera del valle, un hecho que fue de la mano con la consideración sagrada que se atribuyó a puntos significativos de la red hidráulica natural¹⁰. Cerros y colinas también fueron lugares de adoración y peregrinaje para los incas. La naturaleza fue asumida y apropiada, en un proceso de aprovechamiento de lo que ésta brindaba, y a su vez incorporándola en la cultura a nivel religioso, económico,



Fig. 1.9



Fig. 1.10

La topografía del Valle del Cusco es, en su conjunto, producto de miles de años de avance y retroceso de los hielos. El lago Morkil y el posterior pantano se alimentaron de los numerosos ríos que han erosionado las montañas circundantes hasta alcanzar el valle. En la página anterior, la cuenca del Cusco en el sitio de Angostura. En esta página, cañones de las quebradas Chacán (fig.1.9) y Kachimayo (fig. 1.10).

político y social.

La cuenca del Cusco garantizó a los incas un lugar desde el cual acceder fácilmente a los diferentes pisos térmicos –y sus recursos- en poco tiempo. Cusco se localizó en el corazón de la región: al noroeste la llanura de Anta y la meseta de Maras-Chincheró, regiones de clima más frío, en las que se cultivan tubérculos y se puede apacentar los rebaños de llamas; al norte el Valle de Pisac-Yucay-Urubamba, con un clima más benigno y con buenos recursos hidráulicos, lo que permitió el cultivo del maíz; al sur, las punas separan la cuenca del Cusco del valle de Yaurisque de donde obtenía madera y pastos para el ganado. El radio de distancia del Cusco a estas regiones no sobrepasa los 50 km, o el equivalente a un día de camino (Brisseau, 1982: 14). A regiones más lejanas, en radios de 150 a 200 km, se podía llegar a través del Watanay y luego del Urubamba, regiones de punas frías al sur y al este, o las yungas de la ceja de montaña.

Como vemos, el entorno natural del valle y sus características específicas en ámbitos como el isotérmico, geográfico, etnográfico, agrológico y climático se prestaron para que los diferentes grupos humanos pudieran llevar a cabo las dos actividades que permitirían el desarrollo de las culturas avanzadas: la producción agrícola y domesticación de animales (Porras, 1961: VI; Squier y Means en: Porras, 1961: 301; Valcárcel, 1934; Lumbreras, 1981: 198). El cultivo del maíz demandaba riego, abrigo y sol, los tubérculos resistían climas más fríos y el ganado necesitaba los pastos de las alturas, mientras otros cultivos requerían las condiciones de entornos como el de la ceja de selva. El acceso a estas condiciones en el caso del Cusco fue reforzado por una estrategia de aprovechamiento de las tierras bajas y planas para el cultivo –el valle del Watanay-, ocupándose de las faldas de las colinas por los asentamientos humanos como en el caso de los actuales barrios de San Cristóbal, Carmenca y San Blas.

1.5 LAS CULTURAS EN LOS ANDES

La periodización de la historia antigua en la región de los Andes plantea diversos problemas debido a la existencia de diferentes terminologías. El mosaico que representa desde todo punto de vista los Andes y las transformaciones que experimentaron los grupos culturales producto de tal diversidad, puede ser la principal causa de dichos problemas. Sin embargo, existe un cierto consenso por parte de los investigadores en una serie de conceptos básicos: la definición de las diferentes culturas -su cronología y características específicas-, las líneas generales que siguió la historia andina antigua, y los ámbitos geográficos de su desarrollo regional. A pesar de que puedan cambiar las denominaciones utilizadas para cada periodización y sus límites cronológicos, investigadores como M. Rostworowski nos dan el siguiente marco cronológico para los Andes: Periodo Lítico (11.000-7.000 a.C.) relacionado con la caza y la recolección; Periodo Arcaico (7.000-2.000 a.C.) marcado por la aparición de la agricultura; finalmente, el Periodo Formativo (2.000 a.C. – 1000 d.C.) en el que aparecen los primeros señoríos y sociedades teocráticas. Su último estadio dará como resultado el surgimiento de los desarrollos regionales tempranos y, de estos, a los Estados Militaristas. Dentro de estos últimos, el más relevante en el caso de los Andes Centrales es el Wari¹¹.

A la caída de Wari, alrededor del año 1.000 d.C., surgirán señoríos tardíos como el de Chimú al norte de Perú y las formaciones regionales de la región del Cusco, a partir de los cuales se consolidará entre los siglos XIV y XV el poder regional y continental Inca¹². John Rowe propone una periodización específica de los eventos sucedidos a partir del 1.200 a.C.¹³, basada en *Horizontes*, relacionados con épocas de expansión regional de ciertas culturas, a los que se intercalan *periodos intermedios*, que corresponden al surgimiento de culturas en el ámbito local. Como veremos en detalle para el caso del Cusco, las etnias que ocupan el valle antes de la consolidación del señorío Inca harían parte, cronológicamente hablando, del denominado Intermedio Tardío. La cerámica que predominó durante esta época ha sido considerada como una característica cultural de los grupos humanos que habitaron esta región antes del dominio Inca (Rostworowski 1988). Desde el punto de vista cultural, este periodo ha sido denominado para la zona del Cusco como *Killke*¹⁴. Expondremos a continuación el esquema de periodización de las etapas que siguieron los cambios culturales de la población pre-inca del valle del Cusco

Periodo Lítico (11.000-7.000 a.C.):

Todos los investigadores coinciden en la existencia de un largo período en el que los grupos humanos subsistían de la caza y recolección. Este periodo comienza con la llegada de los grupos humanos a la costa del Perú y prosigue con su expansión por la montaña, lo que impone cronologías diferentes en las distintas regiones de Perú. El Periodo Lítico o Pre-cerámico, concluye con el desarrollo de la agricultura y la ganadería que, a su vez, se produce en momentos diferentes en la costa y en la montaña como comentaremos sucintamente más adelante.

Periodo Arcaico (7.000-2.000 a.C.):

Como ha sido estudiado en culturas de otras latitudes, y el caso de los Andes no es la excepción, básicamente el desarrollo gradual de la agricultura y la ganadería sería el evento que daría paso a la formación de aldeas estables; estos cambios se producen en el llamado Periodo Arcaico Temprano. A lo largo del Periodo Arcaico, en los valles de la costa surgirá la producción cerámica y la construcción de centros ceremoniales con pirámides en forma de “U”, plazas circulares rehundidas en el terreno, plazas colectivas, edificios ceremoniales, etc., como lo ilustra los complejos ceremoniales de Aspero, Bandurria o Caral¹⁵. Casi todos los autores están de acuerdo en considerar que en términos socio-políticos la sociedad estaba organizada como un mosaico de estados teocráticos apoyados en el control de los excedentes agrícolas. Es importante subrayar que se desarrollan culturas complejas con un amplio mundo figurativo de carácter simbólico que incluye la representación de seres humanos con rasgos de felino o serpiente.

Periodo Formativo (2.000 a.C. – 1.200 a.C.):

El Periodo Formativo es considerado como el lapso de tiempo en el que se producen los cambios y transformaciones que darán lugar a las bases culturales de las futuras culturas peruanas. Aunque no se puede hablar en este periodo de formas de integración política del territorio, ciertas similitudes culturales se extienden por un amplio territorio de los Andes Centrales. A partir de este periodo se ha establecido una serie de cronologías (u Horizontes) ligadas a hechos de carácter cultural, en particular con la última fase del formativo, como el surgimiento de la cultura de Chavín.

Horizonte Temprano (1.200 a.C.- 600 d.C.):

El periodo formativo se considera concluido en el momento en que aparecen las primeras formaciones estatales extendidas sobre territorios regionales. Las denominaciones y periodización varía si se considera o no la cultura Chavin (1.200-200 a.C.) incluida en este periodo. En cualquier caso, entre el 200 a.C. y el 600 d.C., periodo conocido como *Intermedio Temprano* (Rowe 2008), o *Período de las culturas regionales* (Lumbreras), surgen varias sociedades extendidas regionalmente, muy diferenciadas unas de otras, con una gran especialización, una tecnología de riego avanzada y producciones artísticas de una elevada calidad (culturas Kotosh, Paracas).

Horizonte Medio (600 - 1000 d.C.):

A partir del 600 d.C. se forman dos grandes estados regionales: Wari y Tihuanaco. El denominado imperio Wari, que abarcó los Andes Centrales peruanos y se extendió hacia el norte del Perú con frontera sur en la región del Cusco, tuvo su capital cerca del actual Ayacucho. El imperio Tiahuanaco surge en la actual Bolivia y se extendió entre el sur del Perú y el norte de Chile. Ambas organizaciones estatales se caracterizan por el desarrollo de grandes aparatos administrativos para el control de la

población y de los territorios. Florecen los grandes centros urbanos (que incluían ciudades administrativas como Pikillacta en la zona de Lucre en el valle del Cusco), se construyen redes de caminos y extensos sistemas de gestión del agua. Aunque la denominación más frecuente es “Horizonte Medio”, también es conocido como “Horizonte Wari”. En otros sistemas de periodización es considerada como la última etapa del “Período Clásico”.

Horizonte Tardío (1.100 - 1.532 d.C.):

El colapso de los imperios Wari y Tihuanaco determina la configuración de sistemas de índole local que lleva consigo la fragmentación política del territorio. En general se reconoce un ritmo distinto de estos cambios entre la sierra y la costa, esta última más urbana y avanzada tecnológicamente, frente a la montaña que evoluciona hacia sociedades más rurales y dispersas en el territorio. En algunas periodizaciones el Horizonte Tardío comienza con el “Postclásico”, aunque es más frecuente denominarlo “Intermedio Tardío o Período de los Estados Regionales” (Rowe 2008). Tiene su etapa final entre la consolidación de la cultura Inca como poder continental (1450-1532) y la llegada de los conquistadores españoles.

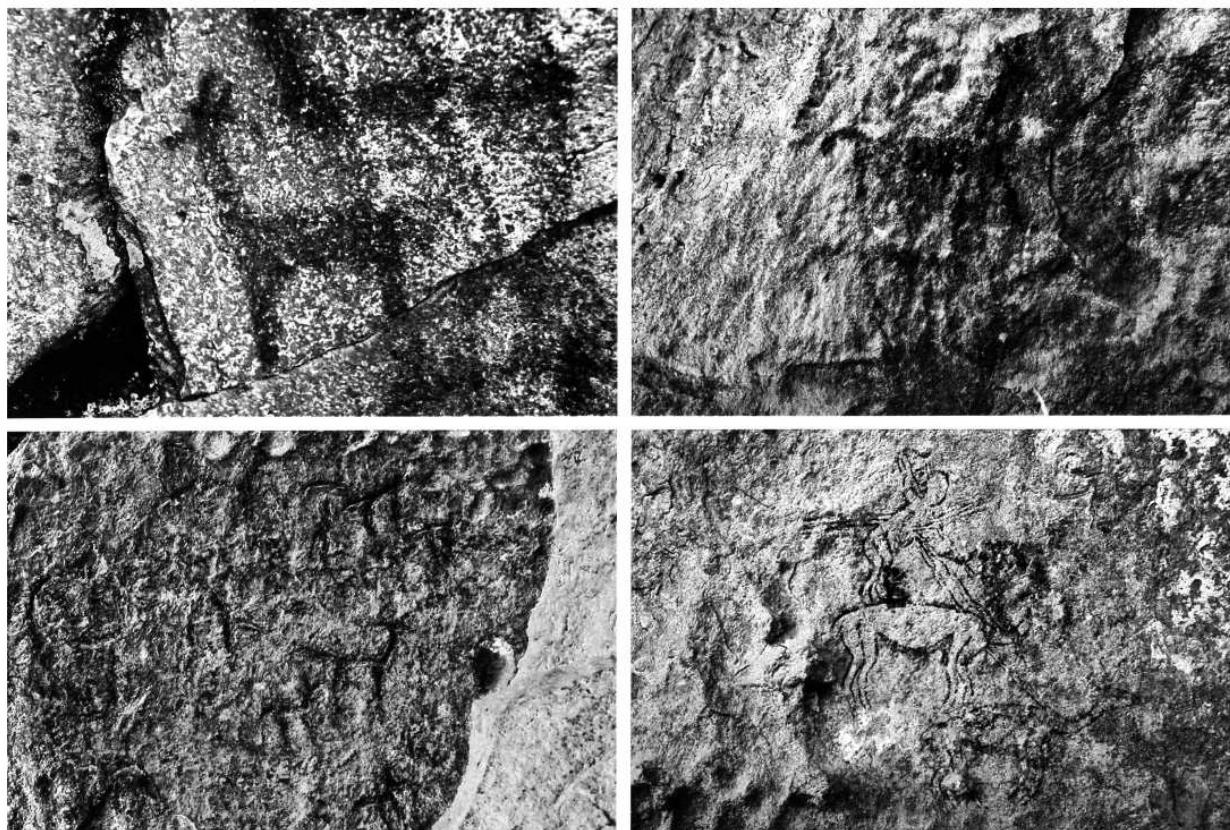


Fig. 1.11. Pinturas rupestres encontradas en la zona de Espinar, valle localizado a 250 Km. al sur de Cusco. Estas expresiones artísticas son las más tempranas encontradas en la actual provincia del Cusco. (Foto: James Posso. En: *Espinar, la otra maravilla del Cusco*, pp. 45).

1.6 PRIMERAS COMUNIDADES HUMANAS EN EL VALLE DEL CUSCO: PERIODO ARCAICO

Uno de los aspectos en los que todavía no existe consenso es el comienzo de la presencia humana en el continente americano. Sin embargo, a pesar de las dudas y de las limitaciones que genera la escasez de datos antiguos, en general se acepta la interpretación de que la llegada del ser humano al continente se produjo en diferentes oleadas atravesando el estrecho de Bering. Los datos que suministra la arqueología sugieren cronologías que se mueven entre 30 a 50 mil años. En el ámbito andino las dudas y la falta de consenso no es la excepción. La datación más antigua que documenta la presencia humana ha sido fijada entre 18 y 20 mil años a.C. Se trata del denominado Hombre de Pacaicasa, descubierto en Ayacucho en 1969 por Mac Neish (Aldefender 1989). Sin embargo, los datos no dan para establecer esta como la fecha en la que los primeros hombres pudieron habitar la región andina. Otros investigadores opinan que es más prudente fijar alrededor de 8.000 años después (cerca del 13.000-11.000 a.C.) el hombre más antiguo del Perú, cuyos restos se

encontraron en la región de Ancash: el denominado hombre de Guitarrero I¹⁶.

Algo en lo que sí coinciden los estudiosos es que para estas cronologías (anteriores a 10.000 años a.C.), el valle del Cusco carecía aún de presencia humana. Como lo vimos en los apartados anteriores, el actual valle del Cusco constituía el lecho del lago Morkil, lago que ocupaba el lugar del glacial de época pleistocénica. Hasta hace poco tiempo se pensaba que los primeros habitantes del valle del Cusco fueron granjeros que vivían en pequeñas aldeas extendidas a lo largo del valle (ca. 1.000 a.C.) ya que no se había encontrado evidencias de presencia humana en el periodo arcaico. Sin embargo, los trabajos de B. Bauer en los últimos años, en particular las prospecciones realizadas en la cuenca del Cusco y la excavación del yacimiento de Kasapata, cerca de Espinar (a unos 250 Km. al sur de Cusco), han dejado claro que al igual que en otras regiones de los Andes, después de la retirada de los glaciares del Pleistoceno se desarrollaron prosperas culturas de

cazadores y recolectores en una cronología que se extiende entre el 9.000 y 2.200 a.C. (Bauer 2007).

En resumen, las nuevas perspectivas en la investigación arqueológica tienden a situar el comienzo de la presencia humana en la región del Cusco en épocas muy tempranas. El denominado hombre de Yauri (nombre con el que anteriormente se conocía el actual Espinar) se remonta a los 5.000 años a.C. (Barreda 1994, Tamayo 1992). Prueba del desarrollo de sus actividades de caza y recolección de frutos silvestres son los restos de su cultura material formada por puntas de proyectil y cuchillos de cuarzo, sílex y basalto que se han documentado en diferentes lugares. Un utillaje de funcionalidad compleja, destinado a facilitar una economía mixta pero que había desarrollado ya el pastoreo de camélidos. Al desarrollo de esta última actividad se atribuyen las pinturas rupestres de Virginiyoq, con la representación de escenas de camélidos. En este mismo período, encontramos otros grupos humanos en la provincia de Chumbivilcas, cuya cultura se extendió ocupando alturas entre 3.600 y 4.300 msnm, pudiendo acceder por tanto a los ecosistemas idóneos para el pastoreo. También en este caso, la presencia de pinturas rupestres con la representación de camélidos confirma la domesticación de la llama y su pastoreo. Asimismo, su cultura material está basada en la fabricación de instrumentos líticos como puntas de proyectil de sílex, jaspe y cuarzo lo que muestra la continuidad en paralelo de las actividades cazadoras. En el ámbito específico de la cuenca del Cusco podemos afirmar que la documentación arqueológica de los primeros grupos humanos arcaicos se reduce a restos de instrumental abandonado. La reducida cantidad de restos y su dispersión en el valle sugieren que se trataba de visitas ocasionales

como parte de expediciones de caza.

Es necesario subrayar que la documentación arqueológica de restos dejados por los cazadores recolectores del período arcaico es, en general, muy limitada. Se trataba de bandas de reducido tamaño que se movían por el territorio en busca de caza. Dado que las instalaciones estables son escasas ya que en general formaban campamentos temporales siguiendo el desplazamiento estacional de la caza, resulta muy difícil documentar sus restos. El disponer tan sólo de las puntas de proyectil recuperadas en las prospecciones del terreno y las pinturas y grabados de camélidos (Jones, Klink, Bauer 2001), y al no haberse documentado asentamientos estables en el valle del Cusco, hace posible argumentar que en estas fases arcaicas (9.000-6.000 a.C.) el territorio de la región del Cusco estaba incluido en un ciclo migratorio de grupos en busca de caza y recolección. No será sino hasta el 5.000 a.C. cuando se documente el primer campamento estable de la zona: el ya mencionado yacimiento de Kasapata.

Así, aun cuando el lugar que ahora ocupa la ciudad del Cusco apenas ha suministrado información del período arcaico (puntas de lanzas y de flechas fabricadas en material lítico)¹⁷, los datos arqueológicos demuestran que a lo largo de todas las etapas de este período la región fue escenario de la presencia de bandas de cazadores nómadas que recorrían el territorio de forma estacional a la búsqueda de recursos de subsistencia¹⁸. Kasapata puede considerarse como el reflejo de la progresiva sedentarización de los grupos, de las primeras formas de domesticación y pastoreo de camélidos y, es posible que también, el nacimiento de algunas formas de agricultura incipiente.

1.7 LAS COMUNIDADES ALDEANAS EN EL VALLE DEL CUSCO: PERIODO FORMATIVO

El Formativo Temprano:

Solo será con el denominado Formativo Temprano (2.200 a.C. –1.500 a.C.) de la tradicional división de la cronología peruana¹⁹, cuando podamos encontrar restos de las primeras aldeas sedentarias en la zona del Cusco. Serán ya pequeños poblados de agricultores que reflejan por primera vez la presencia de grupos humanos bien asentados en el valle.

En la región del Cusco, existen evidencias de los primeros cultivos alrededor del año 2.200 a.C. Muestras tomadas en la laguna Maracocha demuestran que la agricultura ya formaba parte de estas culturas y se ha evidenciado en este sentido la quema de los bosques como práctica de preparación agraria del terreno. Otro indicador de la presencia humana en la zona es la cerámica encontrada y sus especificidades. Para B. Bauer el uso de arena como aditivo (desgrasante) para mejorar las propiedades de la arcilla, sugiere que esta es “la cerámica más temprana en la región del Cuzco” (Bauer, 2008: 80).

El Formativo Medio: La cultura Marcavalle

Los análisis de radiocarbono realizados con materiales asociados a la cerámica “Marcavalle” sugieren una datación que inicia en torno al 1.200 a.C. y que concluye hacia el 500 a.C. (Bauer 2008: Pág. 83-84). Marcavalle no debía ser la única aldea asentada en el valle y es probable que contemporáneamente existiesen otros asentamientos aunque todavía no han sido documentados.

El asentamiento sedentario de Marcavalle, el más antiguo y mejor documentado en la cuenca del Cusco, se sitúa en la parte central del valle. Estaba formado por una comunidad de granjeros y pastores datada en torno al año 1.000 a.C. (Valencia, Gibaja 1991). Fue descubierto por los arqueólogos Manuel Chávez Ballón y Jorge Yábar Moreno en 1949, aunque las primeras excavaciones arqueológicas se realizaron entre 1963-1964 por Luis Barreda Murillo (Barreda 1973). Karen Chávez realizó un extenso estudio de los materiales recuperados en prospecciones de superficie y en las excavaciones arqueológicas (Chávez 1977).

No conocemos en todos sus detalles las implicaciones sociales de la aparición de este nuevo grupo cultural en el valle, aunque los objetos culturales recuperados demuestran ya un importante salto cualitativo: las bandas de cazadores recolectores habían sido sustituidas por grupos aldeanos que dominaban la agricultura. Según los datos procedentes de las excavaciones arqueológicas, al instalarse en

el valle del Cusco, los nuevos habitantes encontraron buenas condiciones para el cultivo de frijoles y maíz, lo cual estimuló su tendencia al desarrollo de formas de vida sedentaria. Estos mismos datos sugieren que disponían ya de camélidos domesticados para su uso como animal de carga y suministro regular de carne para el consumo y de fibras para la producción de tejidos. También se documentó la presencia de otros animales domesticados como el cuy y los perros.

Desde el punto de vista de los restos materiales encontrados, la cerámica Marcavalle se caracteriza por el predominio del color marrón y rojo. Se han encontrado cuencos con asas, cántaros con asa lateral y platos. En el contexto andino, el puma, el cóndor y la serpiente son animales sagrados y la cerámica Marcavalle los usa como los motivos principales en la decoración de su cerámica. Los restos arquitectónicos encontrados hasta ahora nos permiten hablar de recintos de pequeño tamaño, de formas rectangulares o circulares, construidos con muros de piedra en las que se ha usado mortero de barro para la pega. También se han encontrado adobes. Los techos de estos recintos debían ser de paja soportados en sencillas estructuras de madera rolliza.

Formativo Tardío: La cultura de Chanapata

La cultura de Chanapata se desarrolló en una fase posterior a la cultura Marcavalle (500-200 a.C.). Ambas eran culturas aldeanas que explotaban territorios con ámbitos de expansión muy limitados. Recibe este nombre de un tipo de cerámica preincáica encontrada por el arqueólogo americano John H. Rowe en sus trabajos realizados en el valle del Cusco en la década de 1940. Se denominó “Chanapata” al haberse documentado en dicha localidad ubicada en el barrio de cusqueño de Santa Ana²⁰. Un segundo asentamiento dentro del valle fue documentado en la zona de Wimpillay, al oeste del actual aeropuerto de la ciudad. Ambas excavaciones documentaron muros, cerámicas, huesos de animales y enterramientos. El estudio de la distribución regional de la cerámica Chanapata documenta la expansión de este grupo cultural fuera del valle del Cusco. Así lo corroboran tanto los hallazgos de Bandojan cerca de la actual población de Anta situada a unos 20 Km al oeste del Cusco²¹, como los de lugares cercanos a la actual Paucartambo, población situada al norte del Cusco, sitio clave para el ingreso a la selva (*yunga*). La arquitectura doméstica Chanapata no se diferenció en mucho de la Marcavalle: viviendas circulares cuyos muros eran construidos por taludes de tierra y

pasto y cubiertas de techos de paja.

En las excavaciones de Santa Ana se encontraron piezas que por su importancia nos permiten conectar esta cultura con otros desarrollos anteriores en los Andes. Ejemplo de esto es una representación zoomorfa tallada en piedra que representa a una de las deidades más antiguas del Perú: el puma. La cerámica encontrada de colores rojo y gris, decorada con motivos animales y geométricos. Las canteras de Huacoto, localizadas a más de 4.200 metros, en la cara noroeste del valle del Cusco, explotadas con anterioridad a la cultura Marcavalle, proveyeron material para la realización de esculturas y utensilios de uso diario.

En resumen, el desarrollo de las primeras culturas aldeanas (Marcavalle y Chanapata) refleja la progresiva ocupación de los diferentes pisos ecológicos del territorio. Se ocuparon las diferentes alturas del valle para acceder a recursos agrícolas diferenciados que de haberse concentrado en un solo lugar no hubieran podido ser obtenidos. En definitiva, el inicio del sistema de explotación integral denominado *archipiélago vertical*.

La integración de las estructuras familiares del valle en las formaciones estatales

Las culturas Marcavalle y Chanapata corresponden al definitivo desarrollo de la agricultura y ganadería en la zona montañosa del interior de los Andes. Las viejas bandas de cazadores dejan el lugar a grupos mucho más complejos desde un punto de vista social y tecnológico: son las primeras sociedades aldeanas que a lo largo del primer milenio a.C. surgen en los valles aislados del interior de la montaña, en particular en la vertiente que se dirige hacia el Amazonas, como es el caso de la región del Cusco²². Aunque no resulta muy evidente en términos arqueológicos y hablamos en general de comunidades fragmentarias, es posible que en este periodo cada valle ya contara con un asentamiento principal.

Estos cambios deberían ser puestos en relación con los procesos de transformación cultural que se venían produciendo varios cientos de años atrás tanto en la costa como en el norte de los Andes peruanos. Allí se establecieron grupos que fueron capaces de construir monumentales complejos ceremoniales que congregaban la población agraria, habitualmente dispersa en las tierras de cultivo. Estos centros congregaban una población estacional y llegan a adquirir auténticas funciones urbanas durante los mercados desarrollados para los grandes festivales. La arqueología documenta ya antes del cambio de era la circulación en los Andes de bienes

de prestigio procedentes de los mares cálidos del actual Ecuador: caracolas marinas (*strombus*) destinadas a su uso como instrumento musical (*potutu*) o de conchas nacaradas como objetos ornamentales (*spondilus*)²³.

El escenario inicial, los valles costeros de los Andes, muestran cómo desde el Periodo Arcaico yacimientos como Caral son la expresión de la expansión de las formas monumentales de la arquitectura en cronologías del 3.000 a.C.²⁴ Estos inmensos sitios ceremoniales son la expresión de la progresiva complejidad que adquiere la organización estatal. Los valles, como el denominado callejón de Huaylas, que permiten la circulación transversal de los Andes y alcanzan la ceja de selva y la selva misma, son el contexto en el que surgirá la cultura Chavin capaz de expandir su influencia por toda la costa peruana (Tello 1960). Esta cultura es exponente de un complejo desarrollo gracias a la agricultura intensiva producida por grandes concentraciones humanas organizadas en estructuras sociales más estratificadas. La aportación de la costa será la tecnología agraria que permitirá el crecimiento de la población y, a su vez, estará condicionada por la mayor disponibilidad de mano de obra. La agricultura extensiva utilizaría una tecnología cuyo grado de sofisticación la llevó a su mínima expresión. Se organizará la población para la apertura de canales y la transformación de los valles atravesados por los ríos en auténticos vergeles. El desarrollo de la arquitectura y de una sofisticada cultura visual será efecto de la progresiva transformación de estas sociedades complejas.

Paralelamente a esta situación, en los valles del interior de los Andes dirigidos geográficamente hacia la selva hablamos de cronologías más tardías. Las dificultades inherentes al medio dificultaron la expansión de las sociedades sedentarias que surgirán durante el primer milenio a.C. Así, la imagen que podemos hacernos de estas es como sociedades agrarias que apenas sobrepasaban el estadio de grupos fragmentarios, atomizados por el esfuerzo de supervivencia en un medio mucho más difícil que el de la costa. Por ejemplo, el medio natural de un valle como el del Cusco no puede ser controlado por comunidades pequeñas. Las lluvias intensivas son estacionales y no basta con abrir canales, hay también que conservar el agua. El terreno presenta una enorme pendiente y la explotación agraria solo puede ser intensificada con un sistema de terrazas muy sofisticado. Mientras que en la costa varios desarrollos culturales desde hacía varios siglos habían implementado extensos sistemas de regadío, la montaña continúa aún atada al pastoreo de camélidos y a las

pequeñas explotaciones agrarias de diferentes vegetales adaptados a los diferentes pisos ecológicos.

La fragmentación de las formas de explotación del territorio obligará a las comunidades a desarrollar formas de reciprocidad, solidaridad e integración. Se consolidaron así en la sierra interior, durante el llamado Periodo Formativo, estructuras que acabarían convertidas en la base de la organización social de los Andes: el sistema del *ayllu*. Comentado en páginas anteriores, esta estructura de origen familiar establecía unas relaciones de parentesco entre sus miembros quienes se consideraban descendientes de un antepasado común. Los miembros de un *ayllu* actuaban simultáneamente en diferentes pisos ecológicos²⁵. En tiempos Incas, el *ayllu* será la unidad básica a nivel administrativo y de control del territorio. Todos ellos aportaban de entre sus componentes mano de obra (*mita*) para la realización de las obras públicas como la construcción de puentes, caminos y edificios. Contaban con un jefe o curaca, quien era juez, organizador y administrador. De él dependía la distribución de las tierras, el trabajo colectivo y el orden jurídico de la comunidad.

Para el caso del Cusco, el desarrollo de estas formas organizativas tendrá su efecto cultural en la aparición de las primeras agrupaciones de carácter político con una cierta influencia regional. De las pugnas entre los *ayllus* locales se impuso el dominio o supremacía de alguno de ellos. Enfrentamientos y alianzas acabaron por establecer un cierto sentido de comunidad que llegó a controlar el valle de la cuenca del Cusco, en un primer momento, para luego extenderse a una región que iba de la zona de Anta al noroeste del Cusco hasta las cuencas de Lucre y Huaró al sureste. Entre el 200 y el 600 de nuestra era se ha datado la aparición del primer estado regional en la zona del Cusco: el Qotakalli (Bauer 2008). Éste se caracteriza por la aparición de un nuevo estilo de producción cerámica, y a su vez representa la consolidación de formas culturales homogéneas que se extenderán más allá de los

límites del valle del Cusco. Algunos indicios sugieren que el área de influencia de la cultura Qotakalli iría hasta proximidades del lago Titicaca, 200 km al sur este del Cusco. Durante este periodo, anterior al surgimiento del estado Wari, pudieron comenzar a gestionarse los primeros proyectos de canalización de aguas y de andenería para aumentar los terrenos como producto de la intensificación de la producción agrícola.

Respecto a la arquitectura no parece tener mayores variaciones respecto al periodo anterior: las estructuras son construidas con piedras sin pulir pegadas con argamasa hecha a base de barro y paja. Las edificaciones son de forma rectangular de unos 9 m de largo por unos 5 de ancho. En la zona de Araway se ha encontrado un asentamiento formado por 40 estructuras de este tipo.

Es interesante constatar que en la costa peruana el precoz desarrollo de la agricultura intensiva se relaciona con el crecimiento demográfico y la formación de las estructuras estatales de tipo despótico (aunque no sabemos en qué orden se dieron los tres factores). Un proceso que presenta grandes analogías con lo que ocurrió en otras geografías del mundo como Mesopotamia, el valle del Indo o en China (río Amarillo). Es importante recordar que en el interior de la sierra el proceso fue más tardío. La fragmentación del territorio en valles estrechos y escarpados llevó al establecimiento de formas sociales de pequeño tamaño a través de las cuales se garantizara la supervivencia. Los *ayllus* aseguraron su éxito como formaciones nucleares basando su esencia en la solidaridad del grupo y en la reciprocidad como estrategia de supervivencia. Esto determinó su progresiva transformación y acabaron integradas en formas de dominio regional como la Qotakalli. Aunque al parecer no fueron formas con un marcado perfil militarista, como las de la costa, abrieron el camino a la formación de sociedades disciplinadas y organizadas mucho más rígidas que las costeras, pero también mucho más eficaces en un medio tan duro como el de las alturas andinas.

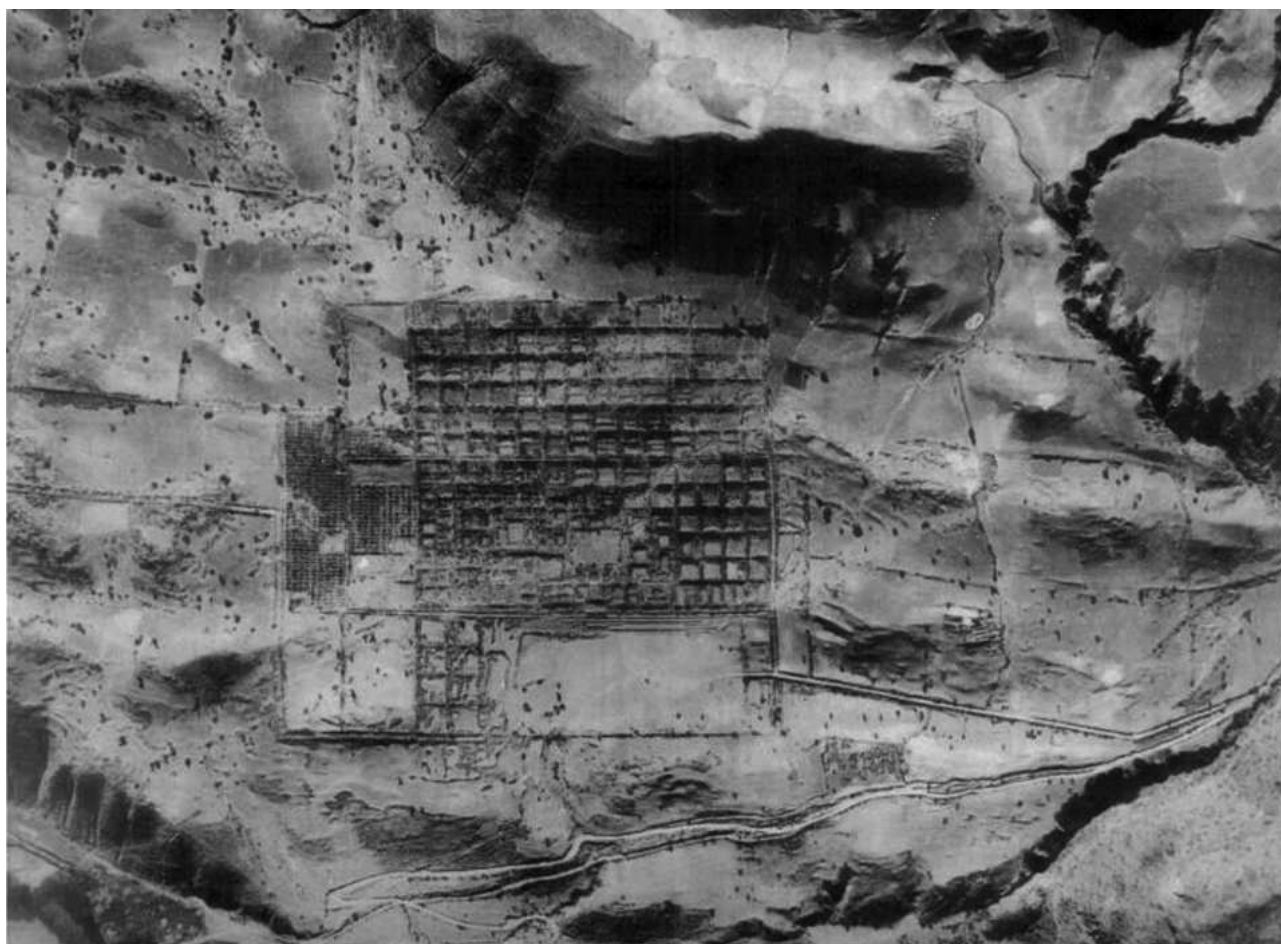


Fig. 1.12 Vista aérea de Pikillacta (Foto: Servicio Aerográfico Nacional. Perú).

1.8 LOS ESTADOS REGIONALES. EL PERIODO WARI EN EL VALLE DEL CUSCO: HORIZONTE MEDIO

La cultura wari fue la primera gran formación estatal que se extendió entre los Andes centrales y la costa del Océano Pacífico y fue, junto con Tihuanaco, la gran cultura del altiplano interior (Titicaca), una de las dos culturas más importantes del llamado Horizonte Medio. Comenzó su expansión en los años 600-700, desde un núcleo originario situado en torno a Ayacucho y a partir de la cultura Huarpa (Lumbreras 1981; Leoni 2000). Como organización política estatal duró al menos 200 años (Schreiber 1992: 77-78), con todo, las dataciones de carbono que han suministrado algunos yacimientos como Pikillacta sugieren que pudo tener una duración aún mayor.

La identificación e interpretación de la cultura wari es un fenómeno histórico reciente. Recordemos que hasta los años 50 del siglo pasado esta cultura era considerada simplemente como una manifestación de Tiwanaku en la costa del Perú. Sin embargo, la documentación arqueológica ha conseguido caracterizarla como un estado militarista que se expandió rápidamente fuera de la región de

Ayacucho: por el norte llegó hasta Cajamarca y por el sur ocupó la región de Cusco (Isbell, McEwan 1991). Sin embargo, tenemos que subrayar que no hay evidencias arqueológicas bien documentadas de actos de agresión bélica por parte de los wari y que existen interpretaciones alternativas para explicar su expansión. Por ejemplo, la que subraya el papel que pudo jugar en general la religión y en particular el gran santuario oracular de Pachacamac, en la costa central, como un factor que incidió en su expansión (Shea 1969). En este sentido se ha citado como un indicio la difusión de las grandes urnas ceremoniales wari, similares a las que fueron aplastadas y enterradas ritualmente en Conchopata cerca de la capital wari (Isbell y Cook, 1987). Se trata de piezas muy parecidas a las denominadas “urnas de Pacheco” descritas por Tello (1942) y que nos sugieren el papel poderoso que debió jugar la religión en la expansión wari. De hecho, algunos autores concretos consideran el fenómeno wari como un reflejo de la expansión de tradiciones religiosas impulsadas desde Tiwanaku, cuya difusión

Pikillakta es la ciudad administrativa wari más extensa e importante de la frontera sur de este imperio. Largos muros encerraban grandes recintos trazados como una retícula en la cuenca del río Lucre. Aquí, imagen de una ‘calle’ que separa dos sectores de la ciudad (Foto: Ricardo Mar)



Fig. 1.13

se debería relacionar con el auge de la economía de intercambio (Bawden, Conrad 1982, 30-31). Sin embargo, otros autores proponen una interpretación de carácter agrario asociada con la crisis climática que habría coincidido con el inicio de la cultura wari (Glowacki, Malpass 2003). En este sentido, es importante subrayar que el estudio de los depósitos de hielo en los nevados peruanos sitúa un gran periodo de sequía en torno al año 550 d.C. (Capa de hielo de Quelccaya, Thompson 1985). Esta crisis habría empujado a los wari en busca de nuevas tierras y pastos. Sin embargo, la visión más general entiende que la expansión wari se apoyó en una combinación de incentivos religiosos y económicos (Topic 1991, 162; Topic y Topic 1992, 177) y ponen el acento en la difusión de una tecnología agraria avanzada basada en la construcción de terrazas con canales de regadío. En cualquier caso, el Horizonte Wari (540-900 d.C.) se caracteriza por un estilo arquitectónico asociado a la construcción de conjuntos arquitectónicos monumentales, el desarrollo de centros administrativos jerarquizados y la distribución de ciertos tipos característicos de cerámica (Isbell 1991, Isbell y Schreiber 1978, Schreiber 1992).

La capital del estado wari estaba situada en

el asentamiento homónimo ubicado cerca de la actual Ayacucho, punto a partir del cual se expandió su dominio. Algunos autores han estimado que su población estaba entre 10.000 y 20.000 habitantes, aunque reconocen que según los datos arqueológicos podría haber sobrepasado los 35.000 e incluso alcanzar los 70.000 (Isbell 1984, 98; Id., 1986, 191; Isbell et al. 1991, 24, 51). En cualquier caso, está aceptado que durante el Horizonte Medio fue el centro urbano más grande en los andes centrales con una superficie urbanizada que desde luego sobrepasaba los 2,5-3 Km² (algunas estimaciones fijan su extensión entre 10 y 15 Km²). En los valles de la sierra interior andina los wari construyeron grandes centros administrativos: en el norte Viracochapampa, en el sur Pikillakta (McEwan 1984, 1991b) y Huaró (Glowacki 2002a: 282), en la zona de Ayacucho Azángaro (Anders 1986, 1991) y Jincamocco (Schreiber 1978). En la costa la presencia wari está documentada a través de las cerámicas asociadas a contextos funerarios ya que apenas se conocen conjuntos arquitectónicos wari. Sonay en el valle de Camaná (Malpass et al. 1997) y Pataraya en el valle de Nazca (Schreiber 1999) constituyen dos excepciones.



Fig. 1.14

En el caso particular de la zona del Cusco, Pikillacta está situada en el mismo valle del Watanay y constituía un inmenso asentamiento de carácter administrativo. Fue construido para controlar un territorio estratégico de sierra situado cerca de la frontera con Tiwanaku. Hay estudiados varios asentamientos wari cuyo carácter pudo ser administrativo. Sin embargo, la importancia de Pikillacta radica tanto en sus dimensiones como en el hecho de que es el resultado de una acción planeada en su totalidad. El arqueólogo Gordon McEwan dirige un proyecto desde finales de los años 70's y ha podido establecer las secuencias de construcción del complejo (McEwan 1996). Ha identificado 4 sectores principales donde el 1 y el 2 quizá sean los mejor estudiados. El sector 2 es el más antiguo y el más elaborado. Está compuesto por una serie de grandes conjuntos y cuenta con una plaza principal y otra secundaria. Al parecer, este sector sufrió algún tipo de modificaciones a través de su historia de uso. El sector 1 nunca fue terminado, mientras que los sectores 3 y 4 aún están en proceso de excavación y estudio. Una empresa de este tamaño no tenía precedentes en esta zona de los Andes. Pikillacta fue construida con piedra local sin trabajar, unidas con mortero de barro. Muros y

Vasija antropomorfa Wari. Este *huaro* es un ejemplo de la influencia que culturas como la Nazca o la Tiwanaku tuvieron en todas las esferas de la vida wari.

pavimentos estuvieron en algún momento enlucidos de yeso blanco. Por la forma como fueron construidos los altos muros que cercan los conjuntos, se ha pensado que fue el trabajo por turnos (*mita*) el que permitió movilizar gran cantidad de mano de obra. Esta forma de trabajo sería muy efectiva en época inca.

Durante los 300 años que pudo durar la presencia wari en la zona del Cusco, podemos rastrear en el territorio otros asentamientos aparte de Pikillacta. Según investigaciones efectuadas por G. McEwan, Pikillacta no fue el único asentamiento wari en la cuenca de Lucre. Al sur oriente, en la cuenca del río Huaro, también se ha documentado un yacimiento wari de gran importancia en el que se encontraron lugares de habitación, un cementerio con tumbas de alto estatus y un área con cerámica de gran calidad. A su vez, los investigadores piensan que pudo ser a partir de esta cuenca que en época temprana wari comenzó a consolidar su control en la región del Cusco. Otros sitios wari, tanto al suroeste como al noroeste de la cuenca del Lucre, han sido estudiados con el fin de establecer un patrón de ocupación ya en tiempos de Pikillacta. El sitio ceremonial de Muyu Orqo, cerca del actual Paruro a solo

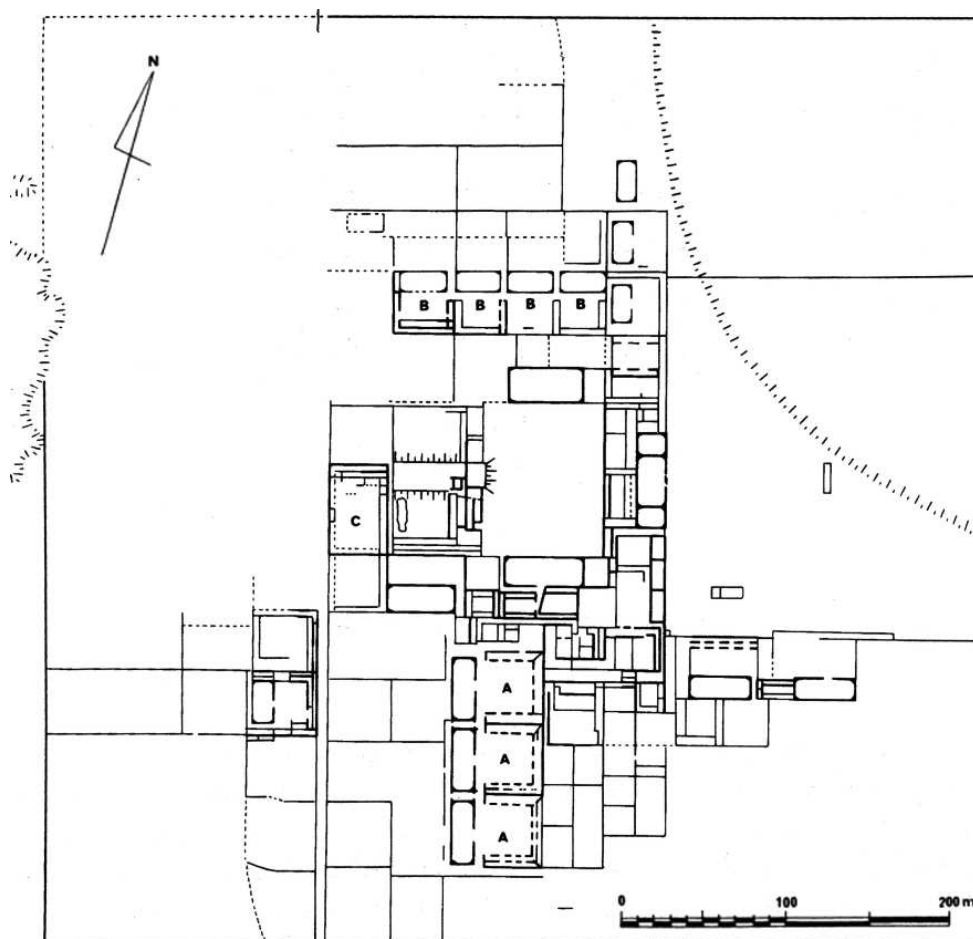


Fig. 1.15

20 Km. al suroeste de Pikillacta, es uno de los pocos encontrados en esta zona. Al noroeste, en Valle del Vilcanota, la situación es similar lo que hace pensar en una ocupación muy desigual de la región del Cusco en época wari.

En la cuenca del Cusco, los estudios realizados llevan a pensar que no existía ningún centro administrativo de carácter secundario en la zona. No es de extrañar que no se hubiera establecido ningún sitio de este tipo si se tiene en cuenta la cercanía con Pikillacta. El valle del Cusco en su totalidad habría de proporcionar mano de obra para la construcción de la ciudad administrativa y su producción agrícola con seguridad era llevada a ésta. Durante la dominación wari, es posible que hubiera menos asentamientos dispersos en el valle respecto al periodo Qotakalli y posiblemente se deba a la concentración de mano de obra dada la intensificación de la explotación agrícola (Bauer 2008).

También es importante resaltar que aunque hubo cambios, estos no significaron una variación de las condiciones generales del modelo de organización y ocupación del territorio por los pueblos que ya habitaban la región del Cusco a la llegada de wari. La estrategia administrativa wari fue la de

utilizar las estructuras consolidadas en épocas anteriores, tanto de rutas como de poblaciones. Es más fácil controlar las dinámicas existentes a nivel de tráfico de productos, por ejemplo, que crear nuevas infraestructuras para conseguirlos. La energía la invertieron en consolidar el poder y no en cambiar un sistema económico y social que de por sí ya les era favorable.

Desde nuestro punto de vista, nos interesa destacar que la cultura wari se asocia al desarrollo de actividades ceremoniales estrechamente vinculadas a concepción sacra del paisaje en conexión con el culto a los antepasados. Contamos con suficientes ejemplos que nos permiten hablar de la importancia que esta cultura atribuía a las características topográficas de los lugares naturales sagrados. Existe una narrativa tipificada que se basa en la concepción cosmológica del mundo, donde el agua está siempre asociada a los orígenes (la cueva) y su control depende del respeto ritual a los ciclos cósmicos. La sociedad inca recogerá todo ello varios siglos más tarde. El culto a los antepasados míticos será utilizado por los grupos como justificación del usufructo del agua, ya que nadie puede poseer a la naturaleza. Por lo tanto, los grupos deben desarrollar mitos -del

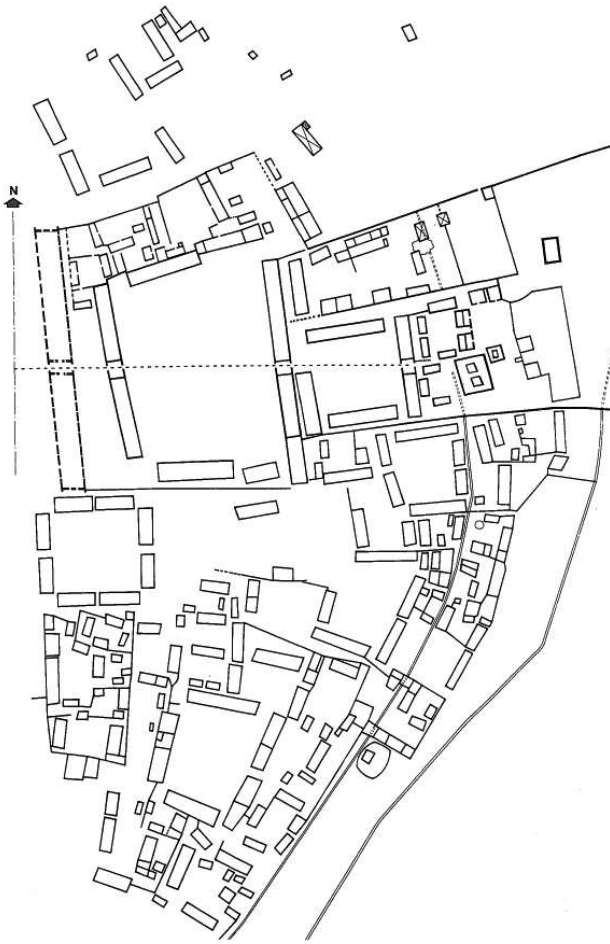


Fig. 1.16

antepasado común- que justifiquen el uso que el grupo hace de los recursos. Todo ello comenzó varios siglos antes de la emergencia del poder inca en la región del Cusco.

En la cultura wari, como en las demás culturas de los Andes, existe una estrecha relación entre mito, uso de los recursos y asentamientos. Los lagos y fuentes de agua como puntos de origen de un pueblo (o *pacarinas*) es una figura que también aparece en el caso de la gran capital, Wari, cerca del actual Ayacucho. Se ha planteado que el cercano lago de Conchopata sería la *pacarina* mítica de la que habrían surgido los wari (Valdez y Valdez 1998:4). A su vez, era el lago que alimentaba la ciudad a través de un sistema de canales. En la región de Cusco la distribución de los principales asentamientos de este periodo también tiene una evidente relación con el agua. Pikillacta está situado junto a la laguna Huacarpay y un sistema de tres acueductos suministraba agua a las terrazas. El yacimiento de Huaró a 15 Km. de Pikillacta estaba situado junto a dos lagunas. K'ullupata, situada a 35 km de Huaró, surgía también cerca de una alguna.

Pachacamac, el sitio más grande construido durante el Horizonte Medio en la costa central del

Aunque en el trazado de las ciudades incas no haya primado la ortogonalidad como lo hace en las ciudades de la cultura wari, es innegable la pervivencia de un modelo organizativo de grandes conjuntos compuestos por módulos, recintos o *canchas*.

En la página anterior, plano de la ciudad wari de Viracochapampa (Redibujado de Topic 1991, fig. 2).

En esta página, uno de los sectores que compone la ciudad administrativa inca de Huánuco Pampa (Redibujado de Gasparini, Margolies 1977, fig. 100)

Perú, sirvió como un santuario o huaca y oráculo desde el 200 a.C. El santuario se sitúa al borde del Océano Pacífico. Su gran prestigio como centro de peregrinación en todos los Andes hizo que al incorporarse al incario el propio Sapan Inca lo adoptase como su propia huaca del origen. Se trata de uno de sus dos *upaimarcas* (o *pacarinas*) principales del Inca (Gose 1993, 495-496, con la referencia al texto de Arriaga; Duviols 1986). Los objetos votivos que datan del Horizonte Medio, muestran ya su importancia en época Wari.

Otro ejemplo interesante es suministrado por el santuario de Wariwilka, asociado al grupo étnico de los wankas (Matos 1967; Matos 1958; Shea 1969). Este mito del origen fue recogido por Cieza de León en 1547 cuando pasó por el lugar: “Estos Indios [los guancas] cuentan una cosa muy donosa: y es, que afirman que su origen y nacimiento procede de cierto varón (de cuyo nombre no me acuerdo) y de una muger que se llama Urochombe, que salieron de una fuente a quien llaman Guaribilca (Wariwilka). Los cuales se dieron tan buena maña a engendrar que los Guancas proceden dellos. Y que para memoria desto que cuentan, hizieron sus passados una muralla alta y muy grande y junto a ella un

templo adonde como cosa principal venían a adorar” (Cieza de León, 1996: 243).

Se trata del tradicional mito del origen andino que la arqueología ha podido documentar materialmente. Se ha encontrado un gran recinto casi cuadrado (45 x 48 m), con dobles muros que incluían un pasadizo entre los dos muros y tres entradas precedidas de escalinatas. En el interior del recinto destaca un manante natural con varios canales de distribución que conducían el agua al exterior. Probablemente se trata del “*puquio* u ojo de agua” que cita Cieza de León. Adosadas al interior del recinto se sitúa una serie de habitaciones, y algunas habitaciones en el interior del recinto debían corresponder al espacio de culto del santuario (Shea 1969). Los materiales arqueológicos muestran que desde el comienzo del periodo wari el santuario recibía abundantes ofrendas, y que probablemente era ya la sede de un oráculo y había establecido relaciones jerárquicas con Pachacamac. Todo ello parece corroborar que se trataba de un santuario ancestral ya en uso por los wari, confirmando la relación simbólica entre el agua, las montañas y el oráculo como portavoz de un antepasado (De la Puente Luna J.C. 2003).

Cerca del gran yacimiento wari de Viracochapampa encontramos Cerro Amaru, lugar correspondiente a un grupo local pero que fue frecuentado por los wari. En 1900 Max Uhle excavó uno de los pozos y documentó su uso como santuario, y ha sido interpretado como un centro ceremonial (Topic y Topic 1992). Se encontraron numerosas ofrendas que incluían miles de perlas de dumortierita, turquesa y concha de *Spondylus*, grandes piezas en bruto y trabajado de *Spondylus* (1992:172 Topic y Topic citando McCown 1945: 305). En el yacimiento se encontró un gran mausoleo con dos enterramientos privilegiados dispuestos sobre un lecho de conchas de *Spondylus*. Junto a ellos se documentaron varios enterramientos secundarios de personajes pertenecientes a familias de élite (Topic y Topic 1992, 174). Los enterramientos están asociados con cerámica wari. Todo ello ha hecho pensar que se trataba de un santuario de culto al agua relacionado con un linaje de élite.

Los pozos de Cerro Amaru recuerdan las huacas Ticsicocha en el Cuzco. Ticsicocha puede ser traducido como “origen de lago” en quechua y conmemoraban la fundación de la ciudad. Algunos autores han planteado que debían constituir residuos de los humedales que fueron desecados para establecer la ciudad. Tal vez “mini-lagos” cercados y contruidos, huacas que conmemoraban la fundación

inca de la ciudad. Si consideramos estos modelos, los pozos de agua de Cerro Amaru pudieron simbolizar el origen cosmológico del grupo étnico. La cámara funeraria habría estado destinada al descanso de los fundadores del linaje. Estos datos sugieren que el santuario estaba ya en pleno funcionamiento en época wari. La asociación de pozos y ancestros sugiere la importancia que adquirió Cerro Amaru desde el punto de vista del simbolismo cosmológico de la gestión del agua. En este sentido, la relación de Viracochapampa con Cerro Amaru sugiere que los pozos rituales jugaron un papel importante en la expansión wari.

La atención religiosa prestada por los wari a lagos y fuentes de agua era parte del sistema de control del paisaje inherente a la concepción religiosa andina. Naturalmente, en último término se trataba de un recurso agrario. En este sentido todo ello debe ser asociado a la agricultura a gran escala que los wari despliegan por primera vez en la sierra. Estos lagos eran las *pacarinas upaimarcas* de los grupos étnicos que habían acabado bajo el control wari. La atención que recibieron de los nuevos administradores demuestra su integración en los nuevos modelos de explotación agraria.

Será importante tener en cuenta lo anterior, ya que las características de este modelo wari serán fácilmente identificables en el caso inca. Hay un cierto consenso en que en época inca, dependiendo del tipo de organización social, se planteaba el tipo y tamaño de las nuevas estructuras administrativas. Miembros de las élites locales fueron incorporados al sistema administrativo Inca y las estructuras locales fueron dejadas intactas. Sitios con estructuras administrativas frágiles o inexistentes llevarían a la construcción de nuevos centros administrativos. Las alianzas con las familias de la élite en la región del Cusco serían de vital importancia en un primer momento ya que wari necesitaba de la mano de obra que les permitiera la construcción de la gigantesca ciudad administrativa de Pikillacta.

Al final del primer milenio el imperio wari se desintegra. Como ocurrió con el final de la dominación Inca en los Andes, los centros administrativos wari, como Pikillacta, serán abandonados rápidamente. Hablamos de centros con una escasa población fija, con élites que no tenían ningún vínculo familiar con el territorio y donde las poblaciones administradas acudían al gran centro administrativo solo para el cumplimiento del tributo a través del trabajo. Sin el dominio del poder imperial, estos grandes centros urbanos habían perdido su razón de ser.



Fig. 1.17

Sigue siendo bastante fragmentaria la información que nos hable de los grupos étnicos que ocupaban la cuenca del Cusco antes de wari o de que los incas se establecieran como poder local. Aunque en un principio tales grupos fueron puestos bajo el paraguas de un tipo de cerámica, como la killke (en la foto) investigadores contemporáneos no solo están poniendo en cuestión este principio sino que buscan en la arqueología y las crónicas los elementos que permitan acercarse a la riqueza étnica del valle en época preinca. (Foto: <http://www.tierra-inca.com/album/photos/view.php?lg=es&id=1017>).

1.9 LA REGIÓN DEL CUSCO ANTES DE LOS INCAS

Con la desintegración de las estructuras de poder wari desaparece la primera formación estatal que había unificado los Andes centrales. La importancia del centro regional de Pikillacta es la mejor prueba de que el valle del Watanay, y con él la cuenca del Cusco, debían estar integrados en la administración wari. Pikillacta no era tan sólo un centro en el que se concentraba el almacenaje de productos y el trabajo de su transformación. Era también un centro de avanzada tecnología en la organización de la producción agraria. Aunque todavía es difícil precisar sus detalles, el poder Wari desarrolló en la zona una importante infraestructura agraria atestiguada por la monumental canalización de Rumicolca. La gestión del agua era la condición necesaria para el desarrollo de una agricultura intensiva y en esta región formada por escarpados valles debía ser complementada por la estabilización de los suelos agrarios con sistemas de andenería. Así lo atestiguan las impresionantes terrazas que hoy en día subsisten en la zona de la laguna de Lucre. Desaparecido el poder de los wari, el gran centro administrativo de

Pikillacta perdió su función y fue abandonado. No ocurrió lo mismo con la infraestructura agraria que había sido construida. Como evidencian los restos materiales, el acueducto de Rumicolca fue reforzado ya en época Inca y con él, el sistema de andenerías que continuó siendo utilizado. En el mismo entorno de la laguna fueron surgiendo los sucesivos asentamientos humanos que heredaron un paisaje natural profundamente transformado. Los sistemas de andenes que se han conservado sugieren que la fase wari supuso el comienzo de la gestión sistemática de la agricultura de ladera pronunciada con terrazas y canales de agua. Algo que pasará en época pre-inca en la parte alta de Saqsaywaman, en la cuenca del Cusco, como veremos en los capítulos siguientes.

Tras la desaparición del primer gran poder regional unificado en la región cusqueña, el dominio territorial se fragmenta. Debemos cubrir un periodo de varios siglos hasta el progresivo afianzamiento del poder inca. Rastrear sus antecedentes en la región del Cusco es una labor bastante difícil. Contamos con tres tipos de fuentes cuyo uso

por separado nos puede llevar a visiones distintas de este periodo formativo: los relatos míticos, las crónicas españolas del siglo XVI y XVII, y los restos arqueológicos. Por esto, hemos de afrontar el problema entendiendo que tanto los relatos míticos como las crónicas son el producto de planteamientos ideológicos que pueden poner en entredicho los procesos históricos. Las narraciones míticas son relatos que se abordan desde una perspectiva no lineal del tiempo. Para los pueblos andinos la experiencia del tiempo estaba dada como un continuo en el que se mezclaba presente y pasado. Es por esto que los documentos y manuscritos del siglo XVI, base de la etnohistoria, se circunscriben dentro de un marco temporal bastante difícil de precisar. No así los estudios arqueológicos que nos acercan a la materialidad de la cultura y nos permiten poner en contexto tanto las narraciones míticas como los textos de las crónicas. Por tanto, solo a través de la arqueología será posible aproximarnos con mayores certezas a la etapa formativa del Cusco. Los datos arqueológicos disponibles han de iluminar el camino en un proceso donde prima la materia sobre la conjetura.

Los relatos míticos que han llegado hasta nuestros días son el producto de las compilaciones hechas por los cronistas españoles o por la tradición oral que aun hace parte de la cultura inmaterial en los Andes. Las crónicas españolas recogen narraciones legendarias transmitidas por tradición oral hasta la llegada de los españoles. Los inicios de la ocupación de la región del Cusco por parte de los primeros incas son contados como el peregrinaje de los pueblos de los Andes durante un largo periodo; relatan cómo personajes como Manko Cápac, Pariacaca o Tutayquiri (Ávila 1966) se convirtieron en guías que gracias a sus objetos mágicos encontraron el sitio propicio para asentarse. En su conjunto sugieren que con la caída del imperio wari se generó una suerte de recomposición del mapa poblacional de los Andes Centrales. Dado que no había un poder central de control, al parecer los grupos se desplazaban buscando entornos que les garantizaran mejores condiciones para vivir, algo que podría estar ligado a catástrofes naturales, como sequías o inundaciones, que les sacaron de sus tierras. Dicha desestructuración política de la región pudo llevar a su vez a un estado casi permanente de confrontación e invasión entre las diferentes etnias de la región.

En el caso de la cuenca del Cusco, las mismas crónicas hablan de muchos señores, conocidos como *curacas* o *sinchi*, que dirigían los diferentes grupos de parentesco (*ayllu*) que allí se asentaban antes de la aparición de la cultura Inca. Sus antepasados, cuentan los mitos, se habían transformado en

pedras y eran vigilantes y testigos de la pertenencia de sus descendientes a estas tierras, un rasgo común en todo el contexto andino. Los relatos de los primitivos jefes son confusos y se pierden en el principio de los tiempos (o *purunpacha*). Según el relato que escribe Sarmiento de Gamboa (1943: 45) se menciona a tres jefes de diferentes etnias establecidos en esa primera época en el Valle. Estos son los sauasiray, los antasayacs y los guallas. Luego llegarían los alcavizas, copalimaytas, culumchimas, lares y los poques. Sin embargo, actualmente es casi imposible localizar en el Valle las zonas que pudieron habitar dichas etnias, ya que en época Inca, estos pueblos fueron reubicados bajo una política de control territorial y repartición de tierras.

Para el caso de la ciudad que luego sería la capital Inca, las crónicas nos hablan de un lugar llamado Acamama y que coincide con el valle que hay entre los ríos Saphi y Tuyumayo (Guarnan Poma 193b, foja 84; Murúa 1962; 62). Según estas narraciones, las casas serían humildes construcciones dispuestas cerca de una ciénaga producto de los mantiales de la zona y a los pies de lo que luego sería el sitio de Saqsaywaman (Betanzos 1968). Por los relatos que los “orejones” hicieron a Sarmiento de Gamboa (1943; 59) se sabe que este primordial asentamiento en el lugar del Cusco estaba conformado por cuatro sectores²⁶ y que estos no tendrían mucho que ver (más allá de su número) con las divisiones que los Inca hicieron de la ciudad en el momento de establecer allí la capitalidad (Rostworowski 1988).

Es muy limitado el conocimiento que hasta ahora se tiene del confuso periodo que media entre la desaparición del poder centralizado de los Wari y la consolidación del poder Inca. Sin embargo, los datos con los que contamos nos confirman que el contexto natural marcaría de forma definitiva la ocupación relativamente tardía del valle. Esto lo corrobora el hecho de que aún en una fecha tan cercana como lo es la ocupación wari (600-1.000 d.C.), este gran poder estatal no tuvo ningún asentamiento importante en la cuenca del Cusco. Será solo a través de la transformación de la gran laguna que ocupaba la base de la cuenca y las innumerables torrenteras que bajaban de las montañas circundantes, que en una época muy posterior a wari (1.200-1.300 d.C.) un grupo humano se consolidara en estos territorios. Aunque la población humana del valle del Cusco es muy anterior a la formación del poder inca, será a partir de ese mosaico de etnias que surja un poder capaz de generar los cambios necesarios en el medio natural, y centralizar la producción y el poder con base en la ciudad-capital inca: Cusco.

NOTAS

1. Como comentamos en la Introducción a este trabajo, el término *Tawantinsuyu* viene el quechua *tawa*: cuatro y *suyu*: parcialidad; hace referencia a la división política en cuatro partes de los territorios bajo el dominio inca. A su vez, también utilizaremos este término para hablar de la cultura inca como entidad política en su periodo de máxima expansión con el fin de evitar términos que no se ajusten a las especificidades económicas, sociales y políticas de la realidad andina.
2. Hacia el norte destaca la secuencia que forman el Senca, el Corcor, el Apuyavira, el Mama Simona, el Quilque, el Puquin, el Molle Orco, el Anahuarque, el Huanacaure, el Sacarra, el Mutuy y el Rumicolca. Formando la vertiente sur podemos citar el Ulluchani, el Fortaleza, el Pucro, el Catunga, el Sequeray, el Corao, el Picol, el Atascasa, el Pachatusan, el Pinagua y el Pikillakta.
3. Los cauces que descienden desde las tierras altas hacia el valle son en primer lugar el Saphi y el Tullumayo, que confluyen en el lugar que se denominaba desde época inca *Pumachupan*. En esta misma zona se unen a la corriente el Chunchulmayo (que se forma por la confluencia de los arroyos Sipasmayo, Quilquemayo y Picchu, y de la quebrada Ayahuayco) y el Huancaro. A partir de este punto (*Pumachupan*) la corriente recibe el nombre de Watanay y recibe progresivamente el aporte del agua procedente de las quebradas laterales. Entre estas destacamos, por la ribera derecha, el Rocopata, el Huancaro, el Huilcarpay, el Pillau, el Huanacaure y el Pajlamayo, y, por la izquierda, el Quencomayo, el Ticapata, el Cachimayo, el Huacoto, el Ochirarura y el Quispicanchis.
4. La Plaza de armas, la del Cabildo, la de San Francisco y sus alrededores.
5. Las lagunas de las tierras altas de Saqsaywaman son la de Huayllarcocha y Huayllarchocha. A los pies de Saqsaywaman, contamos con la desaparecida Tecsecocha, ubicada en el noreste de la ciudad del Cusco donde actualmente existe una calle con su nombre y el humedal del aeropuerto. En las dos cuencas inferiores del valle se conservan aún las de Lucre y la de Guatón. Esta última, situada en el extremo final del valle, es la más grande de todas y se encuentra al pie de los cerros Pikillakta y Rumicolca. Recibe la carga del río Pajlamayo y descarga en el Watanay en el sitio de Huacarpay, poco antes de la desembocadura del Watanay en el Vilcanota.
6. Litológicamente está constituido por pedregones, guijas, guijarros y fragmentos de roca (areniscas rojas). Sus dimensiones son heterogéneas y sus bordes angulosos como corresponde a su fragmentación por el frío y el arrastre por el hielo. Los fragmentos con tamaños mayores a 2 cm. representan un 60%. Estos depósitos incluyen una matriz de arcilla alternada con limos arenosos, altamente permeables, que representan un 40% del sedimento. Morfológicamente se presentan mal clasificados sin que se pueda reconocer una estratificación visible, características propias de los depósitos fluvio-glaciares que nos aparecen a la vista casi siempre caóticamente estratificados. Se han documentado también los depósitos formados por la lengua de hielo en su extremo inferior (morrena). Es un conjunto sedimentario caótico donde se observan clastos, fragmentos de rocas rotas en su mayoría por la acción del frío, de muy diferentes tamaños. En su mayoría son areniscas rojas y se presentan envueltas en brechas, limonitas y arcillas, cuya edad es de fines del pleistoceno.
7. Son particularmente evidentes las capas de arcilla y “ccontay” o grada formada por fósiles de algas y caracoles lacustres en la colina de Qoripata y en las bases de los cerros Araway (Huancaro), así como en toda la margen derecha del río de dicho nombre.
8. Litológicamente está constituido por depósitos de gravas, arenas correspondientes a conos de deyección, flujos de barro, diatomitas extendidas en toda la unidad lito estratigráfica, limos, arcillas intercalados con horizontes de paleosuelos de colores claros, y turba, Vid. Elmer Córdova 1986 y 1987, o.c.
9. La litología está formada por bloques de roca redondeada, en su mayoría areniscas rojas de diferentes tamaños. Los guijarros mayores, entre 2 cm. y 40 cm. representan un 65% del material. El restante, con tamaños menores a 02 cm. corresponde a la matriz del sedimento formada por arenas sueltas y limos arcillosos. Vid. J. Menéndez, “Características geotécnicas de los suelos del Cusco” en *VI Congreso Nacional de Mecánica de Suelos*, Lima 1987.
10. Los lugares de culto que recoge Cobo (Cobo, 1964: caps. XIII al XVI) incluyen numerosos arroyos y manantiales. Ver Zuidema, 1989: 353.
11. Auque M. Rostworowski habla de Wari como estado militarista, para otros autores -como G. McEwan- Wari sería el primer imperio de los Andes Centrales. En su libro, escribe: “Los investigadores han estado interesados en cómo, cuándo y dónde los primeros estados imperiales aparecieron en los Andes. Durante la segunda mitad del siglo XX, los esfuerzos se han enfocado en el Horizonte Medio (540-900 d.C.), y específicamente en los restos de la cultura Wari, en donde encontramos la evidencia arqueológica del surgimiento de un imperio expansionista” (McEwan 2005).
12. En el presente trabajo utilizaremos, dependiendo de la cronología, varias figuras respecto a la entidad política

Inca. En orden cronológico y dependiendo de su radio de influencia partiremos de un señorío local, pasando por un estado regional hasta la formación del un poder continental. Esta última fase también ha sido llamada *fase imperial*. Esta acepción es bastante controversial en el caso inca, y se aplica para la historia de los últimos cien años de esta cultura. Como nos dice J. Diamond, los imperios pueden definirse como entidades políticas, sociales y económicas que “comenzaron como grandes conglomerados políglotas formados por la conquista de otros estados” (J. Diamond 1998: 411)

13. Esta fecha es para John Rowe la que fija la última fase del Formativo y está relacionada con el surgimiento de la cultura Chavín. Consideramos que es demasiado extenso el marco temporal fijado por Rostworowski para el Periodo Formativo por lo cual incorporamos a su cronología la periodización propuesta por Rowe.

14. En la actualidad suscita mucha controversia limitar a solo dos desarrollos -Killke y Marcavalle- los múltiples eventos y hechos culturales que debieron sucederse durante siglos en los Andes Centrales peruanos y en la zona del Cusco. Si bien esta periodización ha ayudado a entender mejor el lapso de tiempo entre la caída y el surgimiento de grandes culturas (Wari e Inca), hay quienes proponen un estudio más profundo que muestre la diversidad de etnias que ocuparon el territorio, las cuales gracias a su diversidad cultural permitieron forjar formas culturales más sofisticadas.

15. Para el caso de los denominados “complejos ceremoniales” de la costa peruana como Caral o Bandurria, la investigación arqueológica debería permitir precisar si las “barriadas” encontradas cerca de estos complejos son en realidad conjuntos habitados de manera permanente (permitiendo denominar a estos centros ceremoniales como verdaderas ciudades) o si, por el contrario, eran solamente estructuras que daban cobijo a la población de soporte del centro ceremonial, y sitio de alojamiento de la población que asistía a grandes eventos.

16. En la actualidad son muchas las teorías que apuntan en direcciones distintas al poblamiento a partir de Bering. Una de ellas es la posible presencia del hombre en Suramérica con anterioridad a Norteamérica. A este respecto, y basados en estudios genéticos, investigadores como C. Mann (2006) proponen que Suramérica pudo poblarse desde Australia a través de la Antártida.

17. La forma característica de las puntas de los proyectiles permite su identificación cultural y por tanto cronológica incluso en el caso de que aparezcan en las prospecciones superficiales. Ver en este sentido el proyecto de Bauer que dio como lugar el reconocimiento de numerosas “estaciones” caracterizadas por la presencia en superficie de material lítico arcaico característico (Bauer, 1999).

18. En general se acepta la división del arcaico en sub-periodos Temprano (9.500-7.000), Medio (7.000-5000) y Tardío (5.000-2.200 a.C.).

19. En la periodización tradicional de la arqueología peruana este periodo correspondería al “Horizonte Temprano” caracterizado por el predominio de la cultura Chavín. En las regiones interiores de la cordillera, como es el caso de la región de Cusco, se produjeron desarrollos culturales locales poco afectados por las formas culturales predominantes en otras zonas del Perú. Utilizaremos la terminología de Periodo Formativo en los términos propuestos por J. Zapata (1998) desde el inicio de la producción cerámica y hasta el periodo kotakalli.

20. Para profundizar sobre las investigaciones de J. Rowe en Chanpata ver *An introduction to the archaeology of Cuzco* (Rowe, 1944).

21. Para ver en detalle el contexto en el que se insertan las excavaciones en Bandojan, ver el artículo de Julinho Zapata Rodríguez (1998) *Los Cerros Sagrados: Panorama del periodo Formativo en la cuenca del Vilcanota, Cuzco*.

22. Para ampliar el tema de la explotación agraria en el altiplano andino, ver *Foraging and Farming: Evolution of Plant Exploitation* (Harris, Hillman. 1998).

23. El hallazgo de estas piezas ha marcado la forma de entender el complejo de Chavín de Huantar. Ligados a los rituales, los pututos hacen parte de una manera de darle función a la arquitectura lo que corrobora el papel del santuario en el territorio. Para profundizar en el tema ver *Building authority at Chavín de Huántar: Models of social organization and development in the initial period and early horizon* (Kembel, 2004).

24. Caral un asentamiento datado hacia el 3.000 a.C. está situado al norte de Lima en la costa del océano Pacífico. Como parte de las expresiones culturales del llamado Periodo Formativo en la costa, es un claro ejemplo de centro ceremonial que ocupa la parte alta de un valle desértico y que se inserta en el esquema territorial a través de la proximidad con las zonas agrarias del valle del actual río Supe. Dos publicaciones de la arqueóloga peruana Ruth Shady profundizan en el tema de los grandes centros ceremoniales de la costa: *La ciudad sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú* (1997); y *La civilización de Caral-Supe: 5000 años de identidad cultural en el Perú* (2005).

25. El libro de John Murra *Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino* (1975) se hace una aproximación al tema de la verticalidad en los modelos económicos de los Andes.

26. Los nombres de estos barrios son: Quinti Cancha, el barrio del picaflor; Chumbi Cancha, el barrio de los tejedores; Sairi Cancha, el barrio del tabaco; el cuarto, Yarambuy Cancha, barrio posiblemente habitado por gente aymara y quechua. Mientras que los nombres de los tres primeros están en lengua quechua, el cuarto es aymara y su nombre puede proceder del vocablo *yaruntatha*, mezclarse, en dicha lengua (Bertonio 1984).



CAPÍTULO 2

LOS INCAS: DE COMUNIDAD LOCAL A PODER CONTINENTAL

La región de los Andes fue escenario entre los siglos XIV y XV del desarrollo de la formación estatal más extensa de toda la América prehispánica. El Tawantinsuyu agrupaba casi diez millones de habitantes, extendidos por los actuales territorios de Chile, Argentina, Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia. Los incas constituyen el grupo étnico que estableció su dominio en el valle del Cusco en una cronología que oscila, según el autor y el punto de vista, entre el 1.200-1.300 d.C.¹ La explicación de sus orígenes y forma de organización cuenta con dos vías interpretativas diferentes: las crónicas coloniales que recogen las leyendas de los orígenes transmitidas por los propios incas, y la documentación arqueológica.

El estudio de la historia inca cuenta ya con un largo desarrollo. En sentido estricto comienza con las crónicas españolas del siglo XVI que ya hemos citado en el capítulo introductorio. Naturalmente, dada la falta de textos escritos incas, la construcción de su historia se ha centrado, naturalmente, en el análisis de dichas crónicas coloniales. Como trasfondo al relato que fueron produciendo los autores entre los siglos XVI-XIX, tenemos que subrayar el acento puesto en la denominación y constitución del Tawantinsuyu como el "Imperio Inca", al modo de las formas organizativas de los imperios tradicionales europeos. No podía ser de otro modo ya que estos fueron los referentes culturales de los que disponían dichos autores. Esta tradición historiográfica adquiere mayor consistencia en el siglo XIX y tuvo como protagonistas a autores como Marcos Jiménez de la Espada ([1892] 2010) y Manuel González de la Rosa (1907). Ya en el siglo XX encontramos la obra de José de la Riva-Agüero 1965 [1910], Clements Markham (1910), Roberto Levillier (1940), Guillermo Lohmann (1941) y Nathan Wachtel (1976). Estos autores afrontaron el estudio del Tawantinsuyu desde una perspectiva rígida, poniendo el acento en su jerarquización y organización administrativa, y en la existencia de un cuerpo de funcionarios. En definitiva, la imagen de un estado asimilable a los estándares de la organización de los imperios del viejo mundo, con el trasfondo del mito europeo del único gran imperio antiguo imaginable: el Imperio Romano. Frente a esta línea de trabajo, se puede trazar un camino diferente de los estudios desarrollado desde las premisas ligadas a la formación de la antropología americana. Entre otros muchos autores, destaca la obra de John Murra, John Rowe, María Rostworowski, Franklin Pease y Tom Zuidema; una aproximación que podríamos definir como etnohistórica y que se desarrolla durante la segunda mitad del siglo XX. Esta línea, en mayor o menor medida, cuestiona los datos de los cronistas coloniales y subraya el carácter específicamente andino de la sociedad inca. De acuerdo con una perspectiva etnológica, sus trabajos subrayan los mecanismos sociales de control político en las sociedades andinas, olvidando a veces que el Tawantinsuyu fue ciertamente una formación estatal altamente organizada.

En los últimos veinte años este panorama historiográfico ha evolucionado aceleradamente. En primer lugar por la emergencia de un enorme cantidad de estudios arqueológicos; un dossier inmenso de datos que ha

Mapa de América del Sur con la división administrativa en *suyus* -o particiones- de los territorios bajo dominio inca. La superficie que llegó a ocupar el Tawantinsuyu le convierte en la entidad territorial más extensa en época precolombina de todo el continente americano.



Fig. 2.1

transformado completamente la perspectiva histórica del Tawantinsuyu. En segundo lugar porque nos habla de aspectos que las crónicas coloniales sólo pudieron presentar como un relato mítico, como es el caso de la narración del origen de los incas y de las culturas que los precedieron; gracias a la arqueología empieza a ser posible desarrollar la historia de la región del Cusco antes de los incas, como vimos en el capítulo anterior. Pero también porque los nuevos datos arqueológicos respecto a los asentamientos, caminos, canales y todo tipo de construcciones incas suministran una idea cada vez más precisa del marco en el que se estableció el Tawantinsuyu.

Ahora podemos afirmar que el estudio de la historia de los incas se encuentra en una fase de cambio acelerado. La posibilidad de establecer puentes interdisciplinarios entre la antropología, la historia y las distintas ramas de los estudios arqueológicos está contribuyendo a la aparición de un nuevo paradigma. Es el resultado de los numerosos investigadores que desde las instituciones peruanas, pero también desde las universidades de los Estados

Unidos y Europa, están contribuyendo a revolucionar la imagen de la formación estatal que construyeron los incas.

Antes de comenzar a presentar los datos materiales que nos permitirán hablar de la forma urbana de la antigua capital y del modo cómo se integró la gestión del agua en urbanismo de la ciudad, hablaremos de algunos aspectos de la historia inca con el fin de entender mejor el papel del Cusco como centro de poder del Tawantinsuyu. En particular nos referiremos a algunas cuestiones de carácter histórico en torno al entramado sociopolítico que construyeron los incas en la región andina. El Tawantinsuyu como la formación estatal que desarrollaron los incas hizo del Cusco su centro material y simbólico; desde él partía un complejo entramado de caminos, y se organizaba la administración, las relaciones sociales, los intercambios económicos, los movimientos de población, etc. En realidad, el urbanismo de la ciudad sería la expresión cultural de un complejo sistema político, materializado en la gran ciudad-capital².



Fig. 2.2

Manco Cápac es una figura legendaria en el imaginario inca. No solo fue el primer gobernante sino que según la mitología él y Mama Ocllo fueron los padres de la nación inca.

2.1 MITO E HISTORIA EN LOS ORIGENES DE LOS INCAS

El mito del "eterno retorno" constituye un tópico cultural que se repite en muchos grupos humanos que no tuvieron contacto alguno (Eliade 1972). También los incas construyeron una explicación de su pasado lejano, en un periodo intemporal, que se funde con el transfondo religioso del origen del mundo. En las narraciones míticas anteriores a las primeras fases de la historia inca (la guerra con los Ayarmacas y los Chancas) se explica que los incas llegaron al valle del Cusco procedentes de tierras lejanas. En el mundo inca estas narraciones se transmitían oralmente de generación en generación con el fin de conservar la memoria de su pasado. Tenemos que pensar que la reconstrucción de la narrativa inca, ya se considere mitológica o histórica, se apoya necesariamente en los relatos recogidos por los cronistas españoles³.

Los mitos de la fundación son dos: El primero de los mitos es el de Manko Cápac y Mama Ocllo. Su origen se sitúa en el lago Titicaca y Manko Cápac sería, según la leyenda, el primer señor inca. Él junto a su hermana y consorte, Mama Ocllo, fundan después de una larga travesía, en el lugar

señalado por Inti, el dios sol, la ciudad del Cusco. Este mito es transmitido por el Inca Garcilaso de la Vega, que probablemente responde a la estandarización de los modelos del mito de fundación de ciudad en la tradición clásica -greco-romana-. Los héroes fundadores nacen en un lugar mágico, son designados por los dioses y a través de un procedimiento, también mágico, obtienen la designación del lugar donde se ha de realizar la fundación (Azara 2003).

El segundo mito es el de los hermanos Ollar (*Ayar*), los hermanos cuyo origen se sitúa en Paraticambo. También es un relato en el que a través de un largo viaje se llega por fin al sitio adecuado para la fundación de la ciudad. Después del diluvio que lo destruyó todo, cuatro hermanos y cuatro hermanas parten en busca de dicho lugar para asentarse. Tres de los hermanos varones irán quedando por el camino como *apus* o deidades petrificadas, y solo Ayar Manko y sus cuatro hermanas llegarán al valle del Cusco donde fundarán la ciudad del mismo nombre.

Estos dos mitos de fundación son la síntesis de un compendio de relatos y datos que por diferentes

razones son inconexas o están incompletos. Es decir, al no contar los incas con un sistema de escritura, la transmisión oral de los mitos, leyendas y tradiciones no concuerda con la forma europea de narración de los hechos, ni desde el punto de vista cronológico, ni por el interés de generar algún tipo de compilación de hechos de manera histórica. Aunque estudiosos apuntan a que el sistema nemotécnico que los *qhipus* pudo representar una manera de concentrar los datos (Cieza de León, Señorío 1943: 81), aún queda mucho por entender de la manera cómo se hacía y, por supuesto, puede ser imposible tratar de saber qué quipu de los que se han encontrado *cuentan* algún tipo de historia.

Por su parte, las crónicas coloniales, como compendio de las narraciones orales transmitidas por la tradición inca, hablan de una procedencia mítica de los incas y no todas coinciden en sus detalles y personajes. Sin embargo, todas coinciden en situar el origen de su llegada, procedentes de otros lugares y su asentamiento en este valle mítico por orden divina. La cronología de esta fase poco conocida de la historia inca está dominada por las primeras dinastías semi-mitológicas de las que se duda de su valor histórico.

Pero las crónicas españolas no son fiables al cien por ciento. La mentalidad europea, como es natural, se encuentra con un mundo que no puede ser visto con otros ojos que con los de la conquista, el dogma y el lucro. Las motivaciones fueron muy diversas en el momento de compilar y contar las experiencias y las vivencias de los habitantes de estos mundos tan lejanos. La mayoría de los relatos que han llegado hasta nuestros días compilados en las crónicas españolas, pasaron por el tamiz de la estructura de pensamiento europeo. Pocos personajes se interesaron por las historias, mitos o leyendas de los pueblos que encontraban a su paso. En algunos casos, como sucedería en México, la historia de los pueblos precolombinos solo la conocemos a partir de las *relaciones* que se hacía de los códices antes de ser quemados como parte de la estrategia de "extirpación de idolatrías" (Ballesteros 1994: 162).

Existe un cierto consenso cómo las sociedades ágrafas de los Andes, como la inca, transmitían el conocimiento. Al parecer los grupos de parentesco del Inca reinante, o ayllus reales, se encargaban de crear historias a partir del pasado de aquel. Si bien, aquellos eventos del pasado que no eran del agrado del Inca eran eliminados de los cantares elaborados en estos ayllus, había grupos que los conservaban en secreto si hacían parte de su propio pasado⁴. Esta información estuvo al abasto de los cronistas, ya fuera a través de *qhipus*, cantares o hasta tapices⁵.

Como veremos más adelante, la arquitectura y las intervenciones a nivel urbano también eran formas de perpetuar en la memoria colectiva un relato acerca de la vida del Inca (Niles, 1999).

Ya en el siglo XX, numerosos autores, y desde diversos puntos de vista, han abordado el estudio del surgimiento de la cultura inca. Las crónicas de los primeros europeos que entraron en contacto con los incas constituirían en un principio la base de dicho estudio. Sin embargo, el valor de los yacimientos arqueológicos como fuente de datos no solo no constituyó la base de dichos estudios, sino que en algunos casos los yacimientos fueron tomados como "ilustrativos" de lo que las crónicas relataban. Quizá la excepción a la regla fueron los trabajos de Bingham (1913, 1930) y Bandelier (1910) quienes sí estudiaron los restos arquitectónicos hallados en yacimientos como Machu Picchu o las Islas del Sol y la Luna, respectivamente, tal y como lo ilustra el numeroso material gráfico que permitió conocer mejor estos dos sitios míticos de dos grandes culturas andinas.

En general, los estudios tempranos de la cultura inca no abordaron temas clave como su surgimiento ni tampoco estudiaron la arquitectura y los objetos encontrados con el fin de entender su papel en el entramado sociocultural de la región. Contamos con tempranas excepciones como los trabajos de Julio C. Tello o Max Uhle, importantes porque entendieron la dimensión cultural inca dentro del contexto andino y abrieron el debate sobre la preeminencia de la cultura inca frente a todo un abanico de culturas que antes que ellos poblaron los Andes. En el caso específico de Uhle, su interés por la arquitectura como pieza clave para entender el pasado lo llevó a documentar importantes yacimientos como Pachacamac (Uhle, 1903; Shimada, 1991), La Centinela (Uhle, 1924) y Tambo Colorado (Wurster, 1999). El acercamiento de estos primeros autores al tema de la arquitectura se planteó desde su perspectiva social: no como objetos tecnológicos construidos, sino como la expresión de la gente y las culturas que los produjeron.

Todo lo anterior ilustra la complejidad de hilar en una sola narración "coherente" los múltiples relatos míticos y sus variantes. Aunque existen los sistemas de registro en la sociedad inca⁶, el acomodar los relatos de acuerdo a los oídos que los van a escuchar hace que ciertas distorsiones sean inevitables y lleven a equívocos. Solo hasta ahora, mediante el estudio combinado de fuentes escritas y arqueológicas, hemos comenzado a replantearnos muchas cosas que hasta ahora habían sido dadas por ciertas.



Fig. 2.3

Algunos aspectos de la ocupación killke del Cusco permanecieron en el trazado de la posterior ciudad inca. Un ejemplo son los caminos principales que salían de la ciudad y que se mantuvieron en la refundación de Pachacuti. La excavación en la calle Triunfo del Cusco (en la foto) muestra una calle killke que tiene el mismo trazado del llamado, en época inca, camino al Antisuyo.

2.2 LA DOCUMENTACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL ORIGEN DE LOS INCAS

En la preservación de la cultura material andina ha sido clave factores como las condiciones desérticas de la costa del Perú, las construcciones en piedra de los Andes o los centros de nueva planta construidos y posteriormente abandonados al momento de la desaparición de las diferentes formas estatales que han gobernado los Andes. En las dos décadas finales del siglo XX, el estudio arqueológico de dichos restos se ha enriquecido con el aporte de otras disciplinas (como la biología, la ingeniería, la lingüística) lo que ha permitido tener un conocimiento más amplio de la cultura.

La arqueología de la cuenca del Cusco no ha podido identificar ningún cambio material que refleje la llegada de un grupo étnico en especial del cual haya podido surgir la cultura inca. Precisar los orígenes pre-incas de la ciudad del Cusco constituye hoy por hoy una tarea difícil. Como anotamos en el capítulo 1, los colonos de la cultura de Marcavalle constituyen la población estable más antigua documentada en la cuenca del Cusco. Es probable que hasta finales del I Milenio d.C., al final del periodo

wari, el desarrollo demográfico de la zona fuese aún muy limitado. La opinión hoy por hoy dominante es que los incas constituyen la continuidad histórica de los grupos killke que ocuparon la cuenca del Cusco a partir del 900 d.C.

En el caso del Cusco como cuna de los incas son pocos, o han desaparecido, los yacimientos que podrían darnos datos a cerca del periodo temprano y no parece existir continuidad entre las primeras aldeas (1.000 a.C.) y el desarrollo del agregado urbano que acabará siendo la ciudad del Cusco. Sin embargo, los sitios excavados en los 70's (Kendall, 1970) y 90's (Bauer, 1992, 1999, 2002; Rowe, 1994) fueron estudiados como parte de un sistema que iba más allá de la cuenca del Cusco. Desde el punto de vista arqueológico, las prospecciones se realizaron con el fin de establecer la fiabilidad de las fuentes respecto al tiempo que pudo abarcar la sociedad temprana y los primeros avances conquistadores con toda su complejidad; a su vez permitieron identificar qué figuras -como la de los incas de privilegio- constituyeron un paso clave en la unificación

administrativa y étnica del territorio. Quizá fue este tipo de estrategias implementadas en las fases tempranas de expansión las que a manera de laboratorio garantizarían a posteriori la rápida y exitosa empresa de expansión inca.

A partir de mediados del siglo XX autores como John H. Rowe, John V. Murra, María Rostworowski o Tom Zuidema plantean en sus trabajos un cambio en las temáticas estudiadas aunque continúan tomando para sus estudios como fuentes principales las escritas. Los trabajos de J. H. Rowe, en particular, establecieron marcos cronológicos específicos para el dominio inca (Rowe, 1945) y profundizaron en las formas de control y posesión de los recursos (Rowe, 1990). J. Murra enfocó sus investigaciones desde un punto de vista más antropológico. Esto le llevó a estudiar las relaciones entre economía y poder político; para él, de instituciones como la *mita* (Murra, 1982) o la *mitimay* (Murra, 1972) dependería el desempeño y bienestar del Tawantinsuyu. Otro aporte importante son sus propuestas frente a las formas de intercambio en las sociedades andinas y las relaciones que se establecían entre pobladores de una misma etnia localizados en distintos pisos térmicos (archipiélago vertical). Entre los primeros trabajos de M. Rostworowski, y partiendo de las fuentes españolas del siglo XVI, se encuentra el estudio pionero de la figura de Pachacuti Inca Yupanqui. Su estudio concienzudo de las fuentes europeas le ha llevado a publicar numerosas investigaciones en las que fuentes desconocidas son estudiadas y se amplía el espectro de investigación de los modos de organización y manejo del estado en época inca (Rostworowski, 1961, 1970, 1977, 1983 y 1989). A mediados de los

años 60's T. Zuidema abrió un campo totalmente nuevo en el estudio de la cultura inca. A partir de una aproximación de tipo estructuralista planteó las relaciones que podrían existir entre los diferentes santuarios del valle del Cusco y extrapoló su metodología a materias como las relaciones de parentesco (Zuidema, 1977a, 1983), el calendario (Zuidema, 1977b, 1982b) o la astronomía (Zuidema, 1981a, 1981b, 1982b).

Lo importante de estas aproximaciones es que permitieron acercarse a las fuentes, tanto escritas como materiales, de una manera complementaria dado lo fragmentario de cada una. Este enfoque permitió a su vez apreciar el rico conjunto de datos con el que se cuenta en el caso de la cultura inca. La visión homogénea desde el punto de vista de su formación y consolidación ha sido rebasada por una idea más amplia: la multiplicidad de factores y la flexibilidad en los métodos empleados en las conquistas y las posteriores relaciones que se establecerían entre las diferentes etnias y el poder inca.

Las anteriores experiencias permiten plantearnos una visión de las culturas andinas como una red de sistemas complejos en las que el yacimiento arqueológico no puede ser visto como un evento particular sino como parte de dicho sistema. Así mismo, somos conscientes del valor específico de las fuentes escritas que han dejado de ser el único elemento de juicio para el conocimiento de estas culturas; las crónicas se han convertido en referencias a contrastar con la evidencia material de las excavaciones. Por otra parte, los restos materiales nos permiten tener datos muy poco alterados de un momento específico, algo muy importante respecto a las nuevas aproximaciones a la historia inca.

2.3 LA FORMACIÓN DE LA CULTURA INCA: DE SEÑORÍO LOCAL A ESTADO REGIONAL

La formación del Estado inca es una empresa que durante mucho tiempo fue vista como producto de un solo factor: la guerra como único elemento de conquista y sometimiento. Sin embargo, un nuevo marco interpretativo ha permitido entender que fueron múltiples las causas que influyeron en el éxito de esta empresa. Así, el dominio inca sobre los diferentes grupos étnicos que habitaban el valle obedeció a factores entendidos como procesos a largo plazo, y no solo a la continua disputa por el territorio. Estos factores permitieron la modificación de las relaciones entre los grupos generando nuevas alianzas y formas de intercambio. Aunque no hay consenso respecto a los eventos que favorecieron el surgimiento del estado inca, poco a poco ha ido cambiando la concepción de que una sola persona fue la generadora de las transformaciones políticas, económicas y sociales que se tradujeron en la conformación del Tawantinsuyu. Si bien lo anterior abre nuevas perspectivas para el estudio de los procesos que llevaron a la vertebración del territorio durante la primera fase del dominio inca, no se debe ir al extremo de restar importancia a las grandes figuras incas que, como Pachacutic Inca Yupanqui, supieron tomar ventaja del momento que estaba viviendo y de las condiciones que encontraban a su paso para la conformación de alianzas, llegar a pactos o ejercer el sometimiento.

El surgimiento del poder inca en la zona del Cusco al parecer está ligado con el vacío que dejó la caída del imperio Wari hacia el año 1000 d.C. Si bien estamos hablando de un periodo de cerca de 400 años, es clave entender que el cambio que supuso dicho evento en el sistema político se dejaría sentir en la manera como se relacionarían los distintos grupos étnicos que habitaban el territorio. Durante este periodo llamado *killke* (Rowe, 1944: 60-62) la cuenca del Cusco sufrirá importantes transformaciones físicas causadas en su mayoría por el aumento de la población en la planicie y la ocupación de otros sectores poco habitados (Bauer, 2008). Este es el caso de la cuenca norte que no había sido habitada con anterioridad y en la que comienzan a aparecer numerosos asentamientos; tampoco había sido explotada dadas sus condiciones geográficas -un terreno muy accidentado debido a los cañones que forman los riachuelos- y en este periodo es transformada para la agricultura mediante un sistema de canales y terrazas que permitirían su explotación.

En un proceso muy bien estudiado en culturas de otras latitudes (Gordon Childe, 1954), y

fácilmente extrapolable a este caso en particular: los excedentes proporcionados por el nuevo "banco de tierras" que constituían las terrazas, permitieron a la élite emergente del valle del Cusco establecer un sistema de pago de favores con otros grupos locales. Tanto la ampliación de los campos de cultivo como el uso de la *mita* (mano de obra rotativa y forzada que es organizada para la construcción de obras y el cultivo de las tierras) constituirán un modelo que redundará en el enriquecimiento de las élites. En fases posteriores, con el crecimiento del área de control inca y el consecuente aumento de la cantidad de mano de obra, se realizarán las grandes obras a nivel regional gracias a la fuerza de trabajo concentrada durante los periodos entre la siembra y la cosecha. Proyectos como la canalización del río Urubamba, los grandes sistemas de riego o las grandes extensiones de terrazas que se encuentran a lo largo y ancho de la región del Cusco solo fueron posibles gracias a esta forma de organizar la población y el trabajo (Schaedel, 1978: 291).

La manera como se ocupó del valle es otro aspecto que se ha estudiado como indicador del momento en el que la cultura inca pasa a convertirse en poder regional. Estrategias como la reubicación de poblaciones sometidas o el desplazamiento de poblaciones que buscan protección, fueron implementadas para incrementar la capacidad productiva y eliminar redundancias en las jerarquías (Flannery, 1972). Dicha ocupación en la etapa temprana de la formación de la cultura inca como entidad política se ha estimado que fuera más o menos la misma que la del estado inca en su momento de madurez. También se han encontrado indicios de que en las etapas tempranas del periodo *killke* algunos grupos de la zona de influencia del Cusco no fueron relocalizados de lo que se desprende que estas estrategias se consolidan a medida que aumenta el poder de las élites y se generan nuevas estrategias de control. Los recursos que producía el valle controlados por la élite inca generaron un sistema en el que los grupos que vivían cerca de las tierras productivas recibían ciertos beneficios a cambio de compromisos que se establecía con los curacas, "señores", del Estado.

En general, y para cada una de las regiones exteriores a la cuenca del Cusco, se han podido documentar cuales eran las etnias que las habitaban y con quienes los incas establecieron alianzas o relaciones de dominio. El caso más importante de alianza quizá sea el de las etnias Anta y Ayarmaca quienes a través de intercambio de hijas entre sus

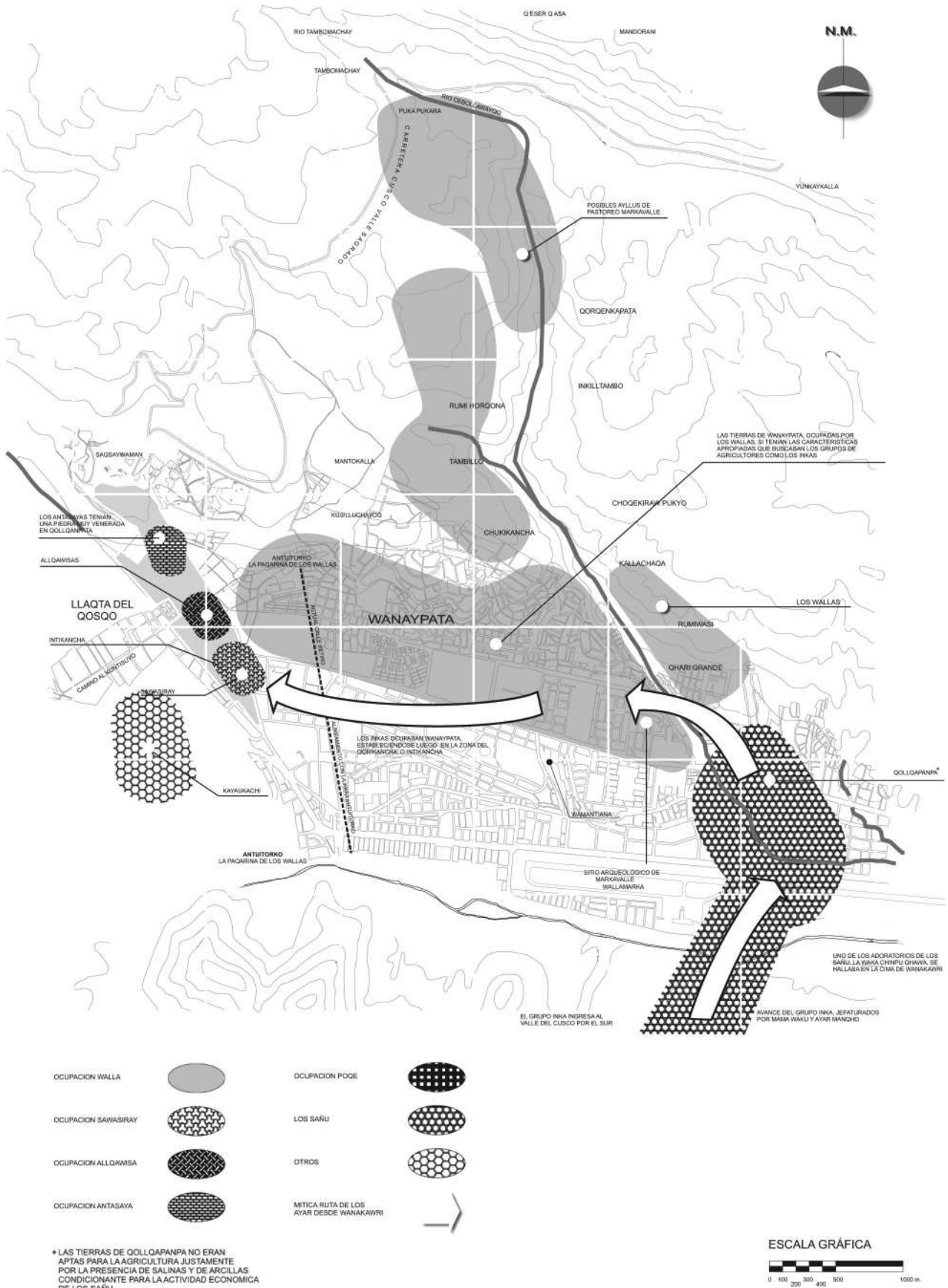


Fig. 2.4. Los grupos incas que llegaron a la cuenca del Cusco comenzaron su ocupación, al parecer, por el sur. Poco a poco fueron haciéndose con el control de las tierras que habitaban otros grupos, e incorporaron a su propio sistema religioso las huacas o santuarios de aquellos territorios conquistados. En su avance, y ya dentro de la llamada “ciudad del puma”, ocuparon la zona del Qoricancha (Redibujado de Zecenarro B. 2003, fig. 3).

élites y las incas, establecieron un cierto equilibrio territorial. Las esposas principales de Incas como Yahuar Huácac (séptimo Inca gobernante) era hija de un señor Ayarmaca (Toledo, 1940: caps. 18, 22). Vale decir que durante el periodo killke temprano hubo regiones como el territorio comprendido entre Ollantaytambo y Machu Pichu que no estuvo incluido dentro de los dominios incas y prueba de ellos son los yacimientos del valle Cusichaca ubicados en sitios de muy difícil acceso y preparados para la defensa (Kendall, 1974, 1976, 1985). Otro caso es el de la zona que ocupaba el grupo étnico Quillisachi, quienes vivían cerca del actual pueblo de Huarocondo al noroeste del Cusco y en el que se encuentran sitios fortificados del periodo Killke como el sitio de Huata.

Otro aspecto sobre el que los trabajos arqueológicos permiten reflexionar es que no es cierta la idea de la permanencia de un constante estado de guerra durante el periodo de expansión inca en la región del Cusco. Kenneth Heffernan (1989) ha trabajado en la región de Limatambo, a 50 kilómetros al oeste del Cusco, y ha encontrado que al igual que la situación encontrada al sur del Cusco, son pocos los poblados, por no decir ninguno, que se encuentran fortificados. Aunque al igual que en el resto del valle hubo un desplazamiento de población, este no comportó una continua lucha.

Para entender la diversidad en los procesos que llevaron al dominio inca del territorio y las estrategias cambiantes de dominio, es ilustrativo el caso de los Huayllacan, etnia que habitaba los territorios al norte del valle. Al parecer hubo una primera etapa en la que a través de alianzas matrimoniales los Huayllacan se fueron integrando progresivamente en la administración inca. Sin embargo, y quizá debido a los continuos intentos por parte de éstos de liberarse del control inca, nunca fueron admitidos dentro del restringido grupo de los incas de privilegio⁷. En una etapa más tardía, las élites cusqueñas serían quienes ejercerían directamente el poder sobre su territorio. Un caso similar es el de los Cuyos quienes ocupaban la cuenca al norte del sitio de Písaq. Según cronistas como Sarmiento de Gamboa (1906: 48 [1572: cap. 18], Cabello de Balboa (1951: 290 [1586: lib. 3, cap. 13], o Santa Cruz Pachacutic Yamqui Salcamayhua (1993: 290) la primera expansión territorial que emprende el incanato se da durante el reinado de Cápac Yupanqui (quinto Inca) en la cual cayó la etnia de los Cuyos. Las dinámicas que llevaron a esta conquista es posible que estuvieran relacionadas con temas como el comercio y el culto a una deidad específica. Es solo hasta el reinado de Pachacutic que vuelve a aparecer

el nombre de los Cuyos. Estos son acusados falsamente de atentar contra el Inca Pachacutic y enviados a regiones apartadas para el cultivo de la coca o incorporados a la mano de obra que participó en las grandes obras para explotación agrícola del valle del Vilcanota (Sarmiento de Gamboa, 1906: 71-72 [1572: cap. 34]). En la misma cuenca del Cuyo encontramos un ejemplo de cómo se mantuvieron en la zona de influencia del valle del Cusco etnias con un fuerte desarrollo administrativo. Es el caso del asentamiento de Pukara Pantillijlla. Este sitio de laderas fuertemente terrazadas al parecer tuvo su apogeo entre 1250 y 1350 d.C. mucho antes del dominio regional inca, y es claro que luchó por su autonomía en la época de las primeras empresas expansionistas inca.

En la región sureste, en la zona conocida como Lucre, los incas lucharían en contra de dos etnias: Mohina y Pinahua. Sarmiento de Gamboa (1906:49, 55, 56 [1572: caps. 19, 23, 34]) narra cómo durante tres o cuatro reinados distintos, los incas arrasaron los principales asentamientos de estas etnias por considerarse a sí mismas como “libres y no le habrían de servir, ni ser sus vasallos” (Sarmiento de Gamboa, 1906: 57-58 [1572: ca. 25]). El desplazamiento de población y la ocupación del territorio fueron algunas de las estrategias utilizadas para el control del territorio. Las crónicas recogen las reclamaciones que Pinahuas hicieron a los conquistadores españoles para que les fuera devuelto el territorio ocupado por los incas (Espinoza Soriano, 1974). Cronológicamente hablando, parece que los Pinahuas llenaron el vacío que dejó la desaparición del control wari en la zona, ya que Chokepukio es el asentamiento más grande del denominado Periodo Killke. En este mismo periodo el tamaño del Cusco pudo ser similar al de este asentamiento. Mientras, hay más problemas para identificar el territorio ocupado por los mohinas que se cree que pudieron habitar la parte sur del lago Lucre. En tiempos coloniales pasarían a ser reubicados cerca de Oropesa, en medio de las cuencas del Cusco y Lucre, dado que los conquistadores españoles perpetuaron el derecho sobre las posibles tierras mohinas a los descendientes de los incas.

La cuenca de Oropesa, el territorio intermedio entre la cuenca del Cusco y la de Lucre, a la caída de wari sufre una despoblación a los pies del valle y el único asentamiento se establece en los cerros a unos 900 metros de la base del valle. Este sitio, conocido como Tipón, cuenta a su vez con una muralla de protección y es considerado como el único ejemplo de poblado fortificado en la zona del Cusco. Esto es quizá una señal de cómo esta región

se convierte en una zona de separación y/o choque (Anderson, 1994: 39-41M; Marcus y Flannery, 1996: 124-125). Esta situación continuó hasta que el dominio de la región por parte inca fue tan grande que las poblaciones de la cuenca de Lucre terminaron cayendo.

Todo lo anterior dibuja un panorama en el que frente a la multiplicidad de variantes (étnicas, lingüísticas, y políticas) los incas desarrollaron igual número de estrategias con más o menos éxito. Por ejemplo, el reasentamiento de población buscaba borrar el concepto de identidad local, con lo que esto

significaba a nivel de tradiciones y creencias; una práctica ampliamente implementada en el desarrollo temprano del Estado inca en el Periodo Killke. Pasar de estado regional a continental supuso que las estrategias se mantuvieran en el tiempo solo a partir de sus resultados dentro de la estructura política del nuevo Estado. El poder inca nunca fue una constante en ascenso dado que, aún en el periodo de máxima expansión territorial, alianzas creadas entre un Inca y otro gobernante podían romperse a la muerte del primero. A su vez, las empresas militares dependían de una estructura física que podía variar en el tiempo.



Fig. 2.5

2.4 EL PROCESO DE EXPANSIÓN INCA

Las narraciones conservadas en las crónicas transmiten la genealogía de los monarcas incas desde sus orígenes míticos. La riqueza de los datos textuales junto con la comparación entre los diferentes relatos ha permitido fijar las etapas de la progresiva consolidación del poder inca y sus principales personajes históricos. Así, se ha construido un discurso histórico que transcurre a lo largo de unos dos siglos, en dos etapas bien diferenciadas:

1.200-1.400: Progresiva afirmación de la etnia inca en el dominio del valle del Cusco, del Vilcanota-Urubamba y su consolidación como Estado regional.

1.400-1530: Expansión del poder inca y su dominio continental⁸.

Las fuentes escritas de los españoles recogen los acontecimientos históricos que fueron escalonando la rápida expansión del estado inca. Aunque algunas crónicas tienden a dar un mayor peso a personajes como Pachacutic Inca Yupanqui,

La expansión territorial inca tomó alrededor de 100 años. La derrota de los coyas, al sur y los chinchas al norte, precipitó la anexión de extensos territorios y pueblos. Dentro de las últimas conquistas está la de los Pasto, al sur de Colombia, por parte de Huayna Cápac.

sabemos que sus logros solo fueron posibles en un determinado contexto histórico⁹. A continuación resumimos las empresas expansionistas de tres de los incas bajo los cuales se fijaron las fronteras del Tawantinsuyu.

Pachacutic

Durante su reinado se sometieron definitivamente a los chancas, como anotamos, rivales territoriales de los incas en el contexto de la región del Cusco. Sometió a los soras de la región de Apurimac y en Vilcashuamán (Ayacucho) conquistó las etnias de Arequipa. Hacia la costa norte (Chinchaysuyu) someterá a huancas, huarochiris, yaayos, cajamarcas, chimúes y chachapoyas. El Altiplano boliviano es incorporado en 1438 por Pachacutic después de la derrota de los collas.

Juan de Betanzos relata de la siguiente manera las conquistas de Pachacutic:

"...otro día de mañana dicen que descendiendo Uscovilca con su gente por Carmenga (...) con todo su poder y gente, que asomaron veinte escuadrones de gente no vista ni conocida por Ynga Yupangue

(...), el cual estaba mirando con sus compañeros cómo descendían a él sus enemigos, y que como a él los que en su favor venían lo tomaron en medio diciéndole: “Apocapa Yngaucay quita atixulla-cxaimoctiangui cuna punchapi”, que dice: “Vamos solo rey y venceremos a tus enemigos, que hoy en este día tendrás contigo prisioneros”. Y que así se fueron a la gente de Uscovilca (...) y encontrándose trabaron su batalla y pelearon desde la mañana (...) hasta mediodía. Y fue de tal suerte la batalla que de la gente de Uscovilca murió muy mucha cantidad de gente e ninguno fue tomado a manos que no muriese” (Betanzos [1551] 2004).

Pachacutic aparece como el gran conquistador que puso las bases del Estado inca. No se trata de un simple conquistador militar. Aunque la imagen unitaria, eficaz y acabada que tenemos de su administración es producto de la narración que los propios incas transmitieron a los primeros españoles que llegaron al Perú, también es cierto que los propios europeos pudieron ver con sus ojos los logros y realizaciones de dicha administración. El corto lapso de tiempo del que dispuso para su empresa sugiere que Pachacutic tenía una idea bien precisa de las reformas organizativas que eran necesarias para la integración de territorios tan extensos y poblaciones tan numerosas. En cierta manera, Pachacutic emerge en su tiempo como un genial estadista además de un sagaz estratega militar.

Tupac Inca Yupanqui

Durante el reinado de este Inca, sucesor de Pachacutic, entraron a formar parte del imperio Inca en el actual Perú el señorío de Guarco, las regiones peruanas de Huamanga, Jauja, Bombón, Huaylas, Huánuco Pampa, Huamachuco, Viracochapampa, Chimú, Cajamarca, Chachapoyas, Bracamoros. En su avance hacia el norte alcanzará territorios del actual Ecuador donde encuentra mucha resistencia por parte de los Bracamoros y los Cañaris, a quienes terminará sometiendo. Toma la ciudad de Tumibamba (actual Cuenca) donde más tarde nacerá Huayna Cápac Inca.

Hacia el sur, en el actual Chile, la anexión de territorios llegó hasta el río Maule conquistando grupos étnicos como los diaguitas y mapuches. De acuerdo a versiones históricas, los incas llegaron mucho más al sur de Chile pero esto no se ha podido probar desde el punto de vista arqueológico; mientras, en la zona norte chilena existen suficientes evidencias para confirmar el dominio incaico de este territorio. En la actual Argentina, hizo parte del dominio inca las actuales provincias de

Catamarca, Tucumán, Salta, Jujuy, La Rioja, San Juan y Mendoza, que harán parte del Collasuyo. Se sabe que el gran atractivo de estas conquistas fue la posibilidad de acceder y controlar los yacimientos de oro, plata, cobre, plomo, piedras semipreciosas e incluso la sal. Algunos de los yacimientos arqueológicos que se han encontrado en este territorio son: el Pucará de Tilcara en Jujuy, el Potrero de Payogasta en Salta, el Pucará de Aconquija y el Shincal de Londres ambos ubicados en Catamarca, la Tambería del Inca en La Rioja, y las ruinas de Quilmes en Tucumán.

M. Rostworowski relata de la siguiente manera cómo Túpac Inca Yupanqui afrontaba la conquista de nuevos territorios:

“A la par de lo sucedido en Chíncha, el segundo personaje cusqueño en aparecer en la región fue el joven Tupac Yupanqui quien se dedicó a la guerra y a ensanchar los límites del Tahuantinsuyu. Este soberano se perfilaba como un gran conquistador y las crónicas lo mencionan como incansable en sus largos recorridos por punas, quebradas y desiertos. Aún durante el gobierno de Pachacutec Incac Yupanqui, Tupac Yupanqui fue enviado a Cajamarca como general máximo de los ejércitos cusqueños” (Rostworowski 2009 [1988]: 124).

Huayna Cápac

Huayna Cápac es el sucesor de Tupac Inca Yupanqui. Continuó con la expansión del imperio hacia el norte llegando hasta la actual ciudad de Pasto al sur de Colombia. A su vez, luchó por mantener la integridad de los territorios anexados sofocando las revueltas de los chachapoyas, y las que tuvieron lugar en Quito, Pasto y Huancavelica.

Respecto a Huayna Cápac, Guamán Poma de Ayala comenta:

“...Dicen que este Guayna Cápac fue el menor de todos ellos (sus hermanos). Como entraron al templo del sol para que lo eligieran el sol, su padre, por rey, CápacApo Inga, en tres veces que entraron al sacrificio no les llamó, en los cuatro les llamó su padre el sol, y dijo GuaynaCápac; desde entonces tomó la borla y mascapaycha y se levantó luego. Y luego le mandó matar a dos hermanos suyos, y luego lo obedecieron. Y demás de la conquista de su padre, conquistó Cañaris, Cayanbis, Ciccho, indios Pastos, Puruuay, Chachapoyas, Guancavilcas, Quillaycinga, a otro señor llamado Apo Pinto Guayna Pinto; acabó de conquistar todos los pueblos y ciudades y villas hasta llegar a la ciudad de Novo Reino...” (Poma de Ayala [1615] 1936).



Fig. 2.6

Este árbol genealógico elaborado ya en época colonial, muestra la preeminencia del Sapa Inca por sobre cualquier otra autoridad del incanato. Esta autoridad venía legitimada por su procedencia directa de los fundadores Manco Cápac y Mama Ocllo (Óleo escuela cusqueña siglo XVII).

2.5 EXPANSIÓN CONTINENTAL: TRADICIONES ANDINAS Y ORGANIZACIÓN SOCIOPOLÍTICA

La rápida expansión a nivel continental del poder inca generó la creación de unas formas estatales complejas apoyadas en una disciplinada administración. Estas serían la expresión de las dinámicas que a menor escala habían hecho parte del control regional del territorio. Por esto, la denominación de la cultura inca, en términos políticos, debería circunscribirse al momento de su historia del que estamos hablando. El Estado Regional que encontramos antes de la llegada de Pachacutic, es la expresión de un proceso que comenzó cuando el dominio inca era un señorío que comprendía solo la cuenca del Cusco. Ya con las conquistas de Pachacutic y sus sucesores, el incanato pasa a ser un complejo entramado sociopolítico dado no solo su alcance territorial, sino las herramientas que usa para la consolidación de su autoridad y dominio.

Desde el punto de vista sociopolítico las denominaciones que se han tratado de aplicar al sistema inca son bastante polémicas. Dependiendo del enfoque del investigador, se ha hablado de una

sociedad esclavista, una sociedad feudal temprana, o de un modelo de organización socialista o social-imperialista¹⁰ (Baudin 1942). Aunque es difícil no tratar de establecer algún tipo de paralelo entre la organización a diferentes niveles de la cultura inca con los sistemas europeos tradicionales, este es el momento de entender que la sociedad inca se desarrolló partiendo de unos modelos únicos y milenarios. El Tawantinsuyu se caracterizó por su gobierno absoluto y monárquico que desarrolló un tipo de “modelo paternal” de relación con los súbditos. Aunque existen elementos socioculturales (como la mita) que permitirían poner el modelo inca dentro de alguna categoría occidental, hemos de tener en cuenta que a su vez hay instituciones únicas (como la reciprocidad) que rompen con la idea de despotismo o feudalismo europeos.

La sociedad inca estaba altamente jerarquizada y la cabeza de la organización a todos los niveles la ocupaba el Inca, o Sapa Inca (*sapa* del quechua *único*), nombre que toma ya que así se le llamaba

Si bien la cultura inca fue ágrafa, contamos con testimonios de sus sistemas de registro. El entorno natural quizá fue el primero de estos sistemas y en el que se fijaron los puntos de conexión con los dioses y antepasados. Los *qhipus* (fig. 2.8) constituyeron una respuesta a la complejización de la administración en el Tawantinsuyu.

Aunque no ha sido posible determinar con exactitud la información registrada en los *qhipus*, los investigadores apuntan a que la nemotécnica utilizada estaba basada en las relaciones entre colores, grosores y longitudes de cuerda, tipos de nudo, etc., manejados con mucha pericia por los *qhipumayoc*. En el estudio de los *qhipus* se ha echado mano de otras experiencias precolumbinas como los códices mayas. En estos, como en el llamado Códice de Dresden (fig. 2.7), aparecen, entre otros símbolos, el punto que representa unidades y la raya como grupos de cinco unidades.

al señor del Cusco (Hernández Astete 2008). Éste contaba a su vez con una nobleza llamada por los españoles *orejones*, dado que los ornamentos y pendientes que los diferenciaban de la gente vulgar, acababan por deformar los lóbulos de sus orejas. Dentro del pueblo raso encontramos los *runas*, cuyos hombres pagaban servicio militar, y los *mitimaes* quienes constituían la fuerza de trabajo del imperio y debían desplazarse a merced de las necesidades para cumplir con este tributo. El último estrato social lo componían los *yanaconas*, gentes que fueron extraídos de su comunidad y reubicados en regiones a veces miles de kilómetros de distancia de sus lugares de origen; estos hacían parte de los pueblos que se revelaban contra la autoridad del Inca y que solo de esta manera podía el imperio mantener bajo control. Se ha pensado que al ser reubicados serían solamente sirvientes, pero también pudieron ocupar puestos a nivel de administración local y estatal.

La distribución administrativa territorial que se consolidará durante la época de máxima expansión, parte de los conceptos de partición de la tradición andina. De esta manera, el llamado Tawantinsuyu hace referencia a un territorio que se divide en 4 regiones. El punto de partida de esta partición es la ciudad del Cusco y de ella salen los caminos a los cuatro *suyus*: hacia el norte el *Chinchasyu* región que se extiende hasta el sur de la actual Colombia; el *Contisuyu* va del Cusco en dirección oeste hasta la costa peruana y es la más pequeña de las cuatro regiones; el *Collasuyo* es la región al sur del Cusco y se extiende por los territorios incas en los actuales Bolivia, Chile y Argentina; por último, el *Antisuyu* en dirección este y noreste del Cusco y que ocupa parte de los territorios incas en la selva. Estamos hablando en total de un territorio que pudo extenderse por unos 3 millones de Km².

Si bien la división territorial contaba con numerosas entidades administrativas, como concepto, no podemos hablar de "propiedad de la tierra"¹¹ en la cultura inca. El sistema tierras que se estableció estaba basado en relaciones religiosas, de poder y de control. Las tierras del Sol, del Inca, de los ayllus y del Estado, recibían esta denominación dependiendo de a dónde iba destinada su producción para suplir las diferentes estructuras sociales. Las tierras

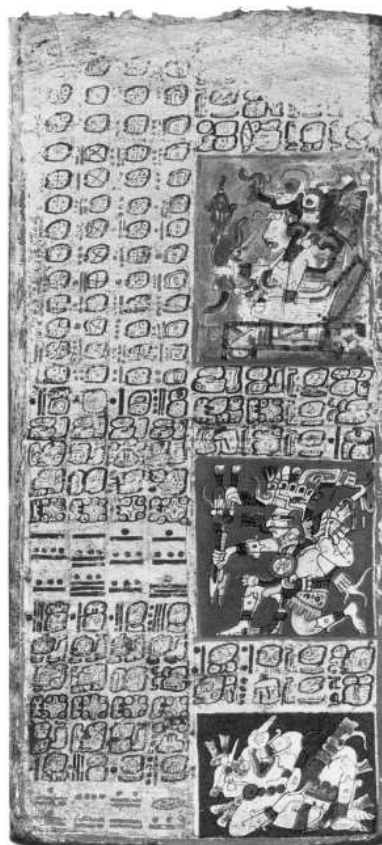


Fig. 2.7

del Sol eran consideradas las mejores tierras agrícolas y hacían parte de un solo sistema con las tierras de las huacas o sitios sagrados. Las tierras para la explotación por parte de los ayllus comunes eran parcelas cuyo derecho de explotación era concedido por la administración a un individuo. El *topo*, o unidad de terreno asignada, era propiedad estatal y su superficie variaba dependiendo de su localización y productividad. Los individuos no poseían la propiedad sino que solamente disfrutaban de su usufructo. Estudiosos del sistema político y administrativo inca como José Tamayo apuntan a que se trataba de un sistema de reciprocidad entre sus miembros y redistribución de los bienes de consumo (Tamayo Herrera 1992).

La lengua vehicular impuesta por la administración fue el *quechua* o *quichua* como se conocía en algunas áreas andinas, y son formas españolas del original *qheswa*. En general se conocía como *runa simi*, esto es "la lengua de hombre".

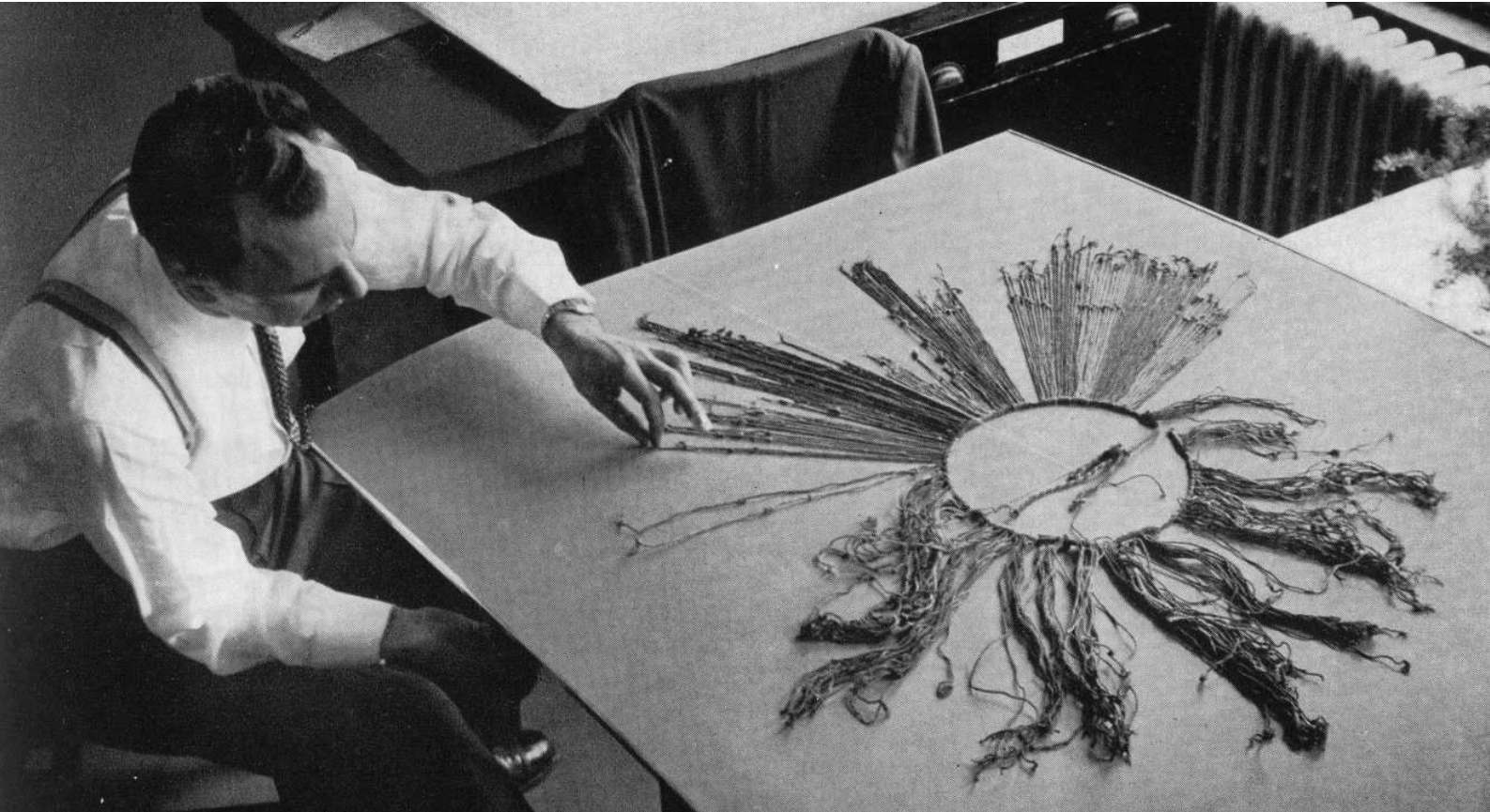


Fig. 2.8 (Foto: P. Kososk 1965, fig.32)

2.6 LA ECONOMÍA ANDINA Y LOS INCAS

El estudio de las sociedades andinas y de las sociedades americanas en general choca con un prejuicio frecuente que es la aplicación de los modelos desarrollados para el estudio de las sociedades antiguas en la región del Medio Oriente, zona mediterránea y Europa para explicar formaciones sociales cuyo origen y desarrollo nada tuvo que ver con los procesos culturales que determinaron el devenir de la historia europea. Como hemos visto, el concepto mismo de propiedad privada tuvo un valor muy diferente cuando se examina desde la perspectiva de los Andes. Conviene en este sentido observar, en primer lugar, las diferencias que existían entre las regiones andinas. En particular teniendo en cuenta la situación en la Costa y en la Sierra: dos contextos ecológicos diferentes que generaron diferentes modelos económicos.

El modelo económico costeño

Desde antaño, una de las principales fuentes económicas de los pueblos de la costa fue la explotación de los recursos marinos. El Pacífico peruano es recorrido de norte a sur por la corriente Humboldt la cual determina una extraordinaria abundancia de

recursos de pesca en la costa. Los yacimientos del Periodo Formativo corroboran que los grupos humanos que habitaron la costa se dedicaron exclusivamente a la actividad pesquera. Con el tiempo, el desarrollo de las tecnologías de salado y conservación permitió su intercambio con las comunidades de la montaña dando lugar a un floreciente comercio. Con el surgimiento de la agricultura y su implantación en el litoral, se produjo una división de la población costera entre pescadores y agricultores. Las prácticas de intercambio no solo se mantuvieron sino que aumentaron su peso en la formación de las estructuras sociales y políticas de la costa. Se recurría tanto a la redistribución controlada de los excedentes como al trueque, basado en equivalencias establecidas, para compensar la carencia de ciertos productos. Los materiales hallados en las excavaciones muestran que además del trueque local llegó a existir un comercio costero a larga distancia. Estos factores determinaron la aparición precoz de sociedades especializadas y complejas. La riqueza cultural (cerámica, arquitectura, religión) y tecnológica de las culturas costeñas ilustra claramente este proceso.

El modelo económico serrano

Las condiciones geográficas de la montaña son, como hemos ya observado, muy diferentes. Los estrechos y encajonados valles ofrecen superficies agrarias limitadas y sometidas a duras condiciones de explotación. Como anota J. Murra, las sociedades de la montaña andina tuvieron que recurrir a la explotación simultánea de distintos pisos ecológicos para obtener un abanico de productos complementarios; el denominado sistema de enclaves a alturas diferentes (Murra 1975). Así es descrito, por ejemplo, en la organización del trabajo en el Señorío de Canta. El trabajo comunal rotativo estaba destinado a atender cultivos situados a diversas alturas y microclimas distantes a un solo día de camino. Un mismo grupo social controlaba tierras de la puna sobre los cuatro mil metros para sembrar y cosechar una planta llamada *maca* (*Lepidiummeyenii*), o para el pastoreo y la esquila de los camélidos. En otra época del año bajaban a la región cálida donde cultivaban las plantaciones de coca (*Eritroxylumnovogranatense*, var. *Trujillensis*). La necesidad de organizar la producción en tierras situadas a diferentes alturas contribuyó al desarrollo de formas de trabajo comunal y rotativo que implicaban la posesión colectiva de los derechos de explotación y uso de las tierras. Como resultado, estamos frente a una sociedad rígidamente organizada y sin ningún tipo de movilidad cuyo modelo, sin embargo, garantizó la supervivencia del grupo en un medio ecológico difícil por su condición geográfica.

El sistema socioeconómico inca

La base del sistema económico inca fue la estructura de ayllus que se había desarrollado en la sierra desde el Periodo Formativo. La propiedad de la tierra y de los medios de producción era colectiva, y dependía de los grupos de parentesco la distribución del trabajo y de los bienes productivos. La expansión de la cultura inca por los territorios costeros puso en contacto dos formas socioeconómicas diferentes, donde los incas supieron desarrollar los mecanismos de integración necesarios para articular ambas formas en un sistema complementario. La clave fue la movilidad de la población productiva en función de las necesidades del sistema y la gestión controlada de los excedentes de producción. El pensamiento andino no consideraba el concepto de dinero ni la organización mercantil que en Europa y Asia fueron los pilares de su estructura económica. Las formas de intercambio que existían en el los Andes se desarrollaron sobre bases diferentes. En el caso del Tawantinsuyu, la organización económica se apoyó en tres aspectos específicos: la fuerza de

trabajo comunal, el usufructo de las tierras agrarias y la gestión de una ganadería intensiva basada en rebaños de camélidos.

Ya hemos mencionado algunos de los sistemas que organizaban el trabajo en la economía inca y que en algunos casos estaban ligados directamente con el control de la población: el *ayni*, la *mita* y la *minca*. Dentro del sistema cultural inca, en detalle, la *mita* era la forma mediante la cual todos aquellos que no desempeñaran un oficio en particular, ni pertenecieran a la élite, pagaban tributo al Sapan Inca. Esta consistía en el trabajo en los campos, las minas, la construcción de obras públicas o la elaboración de productos; una fuerza de trabajo que se concentraba para tales fines, sobre todo durante los periodos entre siembra y cosecha. Artesanos, ingenieros, arquitectos, entre otros, al no tributar mediante el trabajo obligatorio, estaban obligados a dar dos tercios de lo que produjeran al Sapan Inca. El sistema de control y registro en *qhipus*, a cargo de los *qhipumayoc*, mantenía actualizado el censo de habitantes de cada aldea y enclave habitado, lo que permitía establecer las cuotas de trabajo estacional y proyectar la ejecución de las obras. El *qhipu* era un medio para registrar la contabilidad y para la memorización nemotécnica. Consistía en un sistema formado por varios cordones anudados a un cordón principal; los nudos de diferente color, los cordones secundarios o la combinación de ambos adquirían un significado concreto en función del contexto. A pesar de las muchas tentativas no se ha podido aún descifrar su significado. Otro sistema de registro de datos conocido como *tokapus*, estaba basado en series de cuadrados decorados con dibujos multicolores cuya simbología también desconocemos.

La tierra (Pachamama) constituía un bien común que por su propia naturaleza no podía ser poseído. Los grupos humanos, ya fueran los ayllus o las agrupaciones sociales costeñas disponían de su usufructo en función de la historia que relacionaba al grupo con la tierra. Los accidentes geográficos, las montañas, los apus, las huacas... eran explicadas en función de los antepasados míticos o reales del grupo. De este modo se justificaba el control de los espacios y de las zonas de producción. El paisaje era un territorio con una historia propia ligada a las raíces del grupo. De acuerdo a la información recogida por María Rostworowski (2009 [1988]: 260-274), la tierra se dividía en tierras del Inca (o del Estado), tierras del Sol y tierras de los *hatun runa* (o gente común). Las tierras a lo largo del Tawantinsuyu de propiedad estatal o del Inca eran trabajadas por campesinos y los productos obtenidos eran dados al

Estado en forma de tributos. Los ayllus reales tenían sus tierras cerca del Cusco, las cuales eran trabajadas por los *yanaconas*¹². Estas tierras eran la fuente de los recursos personales del Inca; los siguientes ejemplos ilustran esta figura. Las tierras de Huayna Cápac en Macas en el valle del río Chillón cerca de Lima, donde se cultivaba hoja de coca para el Inca (Espinoza 1963: 64 y 67). Ortiz de Zúñiga (1967, t. I: 25) escribiría, según información que le dieran indios de la etnia de los chupaychos, que éstos llevaban a Huanuco Pampa el maíz producido en el valle que habitaban por ser “este valle en tierras del Ynga”. Desde Pachacutic, el Sapan Inca debía obtener por la fuerza las tierras para su usufructo y del Estado. Después de morir, sus tierras servirían para mantener el entramado social que soportaría su ayllu y su cuerpo momificado.

Las llamadas Tierras del Sol eran utilizadas para el cultivo del maíz, a partir del cual se producían las bebidas y comidas de los eventos religiosos. Debemos aclarar que de acuerdo a informaciones encontradas en archivos españoles, también existieron terrenos que eran del dominio de grupos específicos, en particular los reservados a los ayllus reales que cada gobernante inca asignaba a su propio grupo étnico. A su vez, había un cierto número de tierras que se daban para el usufructo de determinados individuos y de las cuales del Estado no percibía ningún tributo. Para el almacenamiento de la producción hicieron servir unas estructuras específicamente adaptadas para la conservación de los productos allí almacenados: las *colcas*. Estos almacenes se han encontrado a lo largo y ancho de la geografía incaica; restos importantes son visibles aún tanto en la zona del Cusco como en puntos tan lejanos como en Cotapachi (Cochabamba), en Bolivia.

Los únicos grandes mamíferos en la zona de los Andes que sobrevivieron a la extensión del Pleistoceno fueron los camélidos, es decir, guanacos y vicuñas. Los habitantes de los andes domesticaron el guanaco, que dio lugar a la llama, y una especie de vicuña, la alpaca. De estas dos especies domésticas, fue la llama la que ocupó el lugar más importante en la cabaña de camélidos de los pueblos andinos frente a la alpaca, la cual presenta grandes dificultades para su reproducción y al igual que la vicuña es de las especies menos numerosas de camélidos en los Andes. En el caso de los camélidos

no domesticados, se realizaban cacerías colectivas de vicuñas y guanacos. Las primeras eran encerradas para esquilas y luego ponerlas en libertad, mientras que los segundos eran cazados para aprovechar su carne. La llama, tal y como se hace hasta nuestros días, es un animal utilizado para la carga y el consumo de carne y lana. Su carne se consume fresca o secada al sol y con su piel se fabricaban cuerdas, suelas para sandalias, entre otros objetos. La llama también fue un animal ceremonial, sacrificado como ofrenda, cuyas vísceras eran leídas por los sacerdotes en busca de augurios. De la alpaca se utilizaba su lana para las ropas de la nobleza inca.

Así como no existía propiedad sobre la tierra en la sociedad inca, tampoco existía la propiedad privada en general. Es decir, aunque la nobleza era la que disponía el uso de la tierra y el usufructo de algunas de estas tierras pudiera ir, por ejemplo, a una sola persona -el Sapa Inca-, al no existir una estructura económica de mercado, el concepto de propiedad no es prudente aplicarlo al contexto andino. El concepto más apropiado en este contexto es el de *posesión* ya que la repartición de la tierra estaba condicionada a quién sería beneficiario de su usufructo.

El cambio de sistema en época española, que incorpora los conceptos europeos a la nueva realidad andina, ejemplifica la nueva figura de *propiedad*. Algunos casos bien documentados son los de Sayri Tupac, quien gobernó Vilcabamba después de la llegada de los españoles, y reclamaba para sí Machu Picchu y Choquequirao como propiedades de sus antepasados, los Yupanqui. O la reclamación de Beatriz Coya, hija de Sayri Tupac y perteneciente a su ayllu real, sobre las tierras que *poseyeron* Viracocha Inca, Pachacutic, Tupac Yupanqui, Huayna Cápac y Huáscar.

La posesión de la tierra también se fijó en el caso del centro representativo de la capital. Como lo escribe Juan de Betanzos, en el momento de la demarcación del Cusco como sede del poder inca, la población existente fue desplazada a dos leguas de la zona destinada para tal propósito. Luego esta zona despejada sería repartida entre los orejones (la nobleza) y los curacas de la comarca quienes agradecieron la generosidad del Inca llamándolo Hijo del Sol. Posteriormente se llevó a cabo la demarcación de los linderos para evitar conflictos futuros.

Se ha llegado a calcular en más de 30.000 Km. (Hyslop 1984) la longitud de la red de caminos que componía el *Qhapaq Ñan*. Esta red, apoyada en una gran infraestructura de tambos, vías, puentes, pasos, etc., garantizó no solo la eficiencia del sistema administrativo inca, sino que constituyó en sí misma la expresión de la unidad de territorios con estructuras culturales y entornos naturales muy diversos. Tramos del camino como este entre Camar-Peine en la Región de Antofagasta, Chile (fig. 2.10) muestran la supervivencia de esta vasta infraestructura.



Fig. 2.9

2.7 EL CAMINO DEL INCA

La expansión del poder inca y su organización administrativa por los territorios de los Andes se apoyó en una extensa red de caminos que fue conocida como *Qhapaq Ñan* o Camino del Inca. Constituía el auténtico esqueleto del Tawantinsuyu ya que a lo largo de su recorrido se situaban los asentamientos administrativos, establecimientos de posada (tambos) y almacenes (colcas). La ampliación del Tawantinsuyu fue seguida por un crecimiento significativo de los caminos que ya existían. La capacidad organizativa del estado inca se basó en la gestión centralizada de la producción y de los recursos humanos. Para su aplicación en la complicada topografía de los Andes fue necesario reforzar el sistema de transporte y la movilidad de las poblaciones afectadas por las decisiones de la administración inca. En realidad, mucho antes de la expansión inca debía existir ya un sólido sistema de caminos si tenemos en cuenta los indicadores arqueológicos que demuestran el tráfico de productos entre la montaña y la costa desde el período formativo. Asimismo, la enorme extensión del Imperio Wari en el periodo intermedio presupone la existencia temprana de un

sistema de comunicaciones bien consolidado; su organización política centralizada y militarista sin duda exigió el desplazamiento de tropas y suministros. Finalmente, la rica documentación que habla del peregrinaje a los grandes santuarios como el de Pachacamac en la costa, o el de Pariacaca en los Andes Centrales es una demostración indirecta de la frecuente circulación de personas entre los diferentes territorios andinos (Ávila, 1966).

La red de caminos del Perú prehispánico es actualmente objeto de una candidatura para su inclusión en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO promovida por seis países andinos. No existe unanimidad en la evaluación de los kilómetros de red viaria que era gestionada en el momento del apogeo del Tawantinsuyu. Hyslop (1984), uno de los principales investigadores del tema, considera que no eran menos de 30.000 km. Otras estimaciones más optimistas elevan esta cifra hasta los 50.000 Km. En cualquier caso, causó la admiración entre los primeros europeos que visitaron el Tawantinsuyu y no dudaron en compararla con el sistema viario desarrollado por los romanos en el Viejo Mundo. El



Fig. 2.10 (Foto: Consejo Monumentos Nacionales, Chile)

Qhapaq Ñan estaba destinado a garantizar la comunicación rápida entre Cusco y las poblaciones del Tawantinsuyu. Dada la compleja topografía de la región andina, esta estructura permitía el transporte de la producción agraria obtenida en las tierras que se reservaba el Estado para su depósito en los centros administrativos regionales. También permitía la movilización de tropas, el traslado masivo de contingentes de población (*mitmaq* o *mitimaes*), para cumplir el trabajo comunal y que con frecuencia llevaba a lugares distantes, y por supuesto, la circulación de oficiales administrativos encargados de controlar la integración de las distintas poblaciones sometidas al poder inca (Rostworowski 2009 [1988]). Ante todo fue un instrumento de la administración estatal y aunque su construcción y mantenimiento eran responsabilidades de los grupos locales, su organización respondía a la voluntad del poder central.

Este sistema complejo de vías constituía en sí un cuerpo jerarquizado. El primer nivel estaba formado por el *IncaÑan*, o caminos reales que conducían a los cuatro "suyos" partiendo desde el Cusco¹³, y el *HatunÑan* o camino grande o ancho.

En su conjunto, esta red primaria alcanzaba entre los 10.000 y los 25.000 km de extensión, con una anchura que oscilaba entre los 4 y 8 metros. La red secundaria era denominada *RunaÑan* o camino para la gente y tenía como objetivo servir para la comunicación transversal entre pueblos y distritos. Cuando el camino se extendía por la costa contaba con pavimentación arenosa; en las regiones lluviosas y húmedas el camino llegaba a estar completamente pavimentado con guijarros o piedras. Sabemos que el estado contaba con oficiales administrativos responsables de su mantenimiento que estaban organizados jerárquicamente e incluía cargos cuya denominación ha transmitido las fuentes escritas: *QhapaqÑanTukuyrikuq*, el *HatunÑanQamayoq* y a un nivel más bajo el *ÑanQamayoq*.

Esta impresionante infraestructura contó a su vez con todo un sistema de puentes que permitían su continuidad cruzando desde pequeños torrentes a ríos como el Vilcanota-Urubamba o el Apurímac. Los de troncos solucionaban el paso sobre distancias cortas; cuando el cauce era de mayor tamaño, conocemos el desarrollo de puentes de tablas apoyados



Fig. 2.11 (Foto: Proyecto Qhapac Ñan)

sobre pilares de madera que podían presentar varios ojos o espacios libres para permitir el flujo de agua. Para anchuras mayores se recurría a la tecnología de cables formados por sogas. La solución más simple eran los denominados Huaros, Uruyas u Oroyas (como se llamaban en algunas regiones del actual Ecuador). Dos sogas de cáñamo (muy espesas y tejidas con fibras de "chawar") eran tendidas sobre un cauce atándolas a los árboles gruesos de la ribera y se circulaban caminando sobre la soga inferior y sujetándose a la soga que servía de guía. El cronista Bernabé Cobo describe este sistema como una gruesa maroma confeccionada con ramas delgadas y correosas como mimbre, trenzadas de tres en tres hasta alcanzar un diámetro de unos cincuenta centímetros (Cobo 1956, t. II, cap. XIII). También se ataban a peñascos situados en ambas orillas que servían de estribos. En algunos casos se colgaba una canasta en la que se sentaba el viajero que de este modo podía atravesar la corriente.

En algunos puntos de la red se construyeron auténticos puentes colgantes que los españoles denominaron de *criznejas*. Los *Simp'achaka* o puente trenzado, se construían con sogas de cáñamo combinadas con cordones trenzados de "Ichu" -hierba

salvaje- que formaban los laterales del puente. Los peatones pasaban a través de un camino estrecho reforzado con cuero de camélidos. En la actualidad, quizá el único ejemplo es el Qheswachaka, que cruza el río Apurímac en un punto a unos 110 Km. al sureste del Cusco. Finalmente, también desarrollaron la tecnología de puentes flotantes como el conocido puente sobre el río Desaguadero en el Lago Titicaca, construido con cañas del totora trenzadas que forman una plataforma encima de las aguas del lago.

El sistema de caminos contaba con una infraestructura de soporte compuesta por posadas estatales, también denominadas tambos, almacenes de suministro y estaciones de seguridad. Es posible que parte de esta red de soporte hiciera parte de un sistema similar en época wari, y que fuera complementado o perfeccionado por los incas. Algunos de estos tambos estaban reservados para hospedar al propio Inca y a sus altos oficiales. En las demás rutas también se contaba con este tipo de infraestructura que permitía que personal administrativo, mensajeros y mitimaq que viajaban a través de los cuatro suyos encontraran puntos de descanso y cobijo. Aún en época colonial, algunas de estas infraestructuras

continuaron cumpliendo su propósito como en el caso de los llamados mesones virreinales que cubrían la ruta entre Cusco y Quito (Guarnan Poma 1936; Ordenanzas de Tambos hecha por Vaca de Castro en 1543/1908).

Al parecer, y como lo cuentan los cronistas, los tambos también reflejaban la estratificación social inca. Los dibujos de Guamán Poma de Ayala ilustran esta realidad tanto como las "Ordenanzas" dictadas por el oidor Gregorio González en donde se asignaba a los grupos de trabajo unos determinados tambos para su hospedaje durante la temporada de trabajo. Este documento de 1567 ofrece una visión de cómo los modos de producción en la primera colonia mantienen las estructuras incas; al parecer estos grupos de trabajadores aún estaban establecidos en sus regiones históricas. También en el citado documento se hace una relación de los tambos, quiénes los servían y a quién estaban destinados, un sistema que nos se concentraba sobre una vía principal, exclusivamente, sino que estarían dispersos por el territorio (Rostworowski 1987).

No existe consenso respecto a las distancias que podría haber entre uno y otro tambo. Esto puede obedecer a factores muy diversos: por una parte, los tambos cubrían una malla densa de caminos y suplían numerosas necesidades de grupos muy diversos; a su vez, para la época, los criterios de medida variaban en la misma Europa lo que hace que una medida no siempre tenga la misma equivalencia; y por último, aunque en los Andes la administración inca utilizaba el *tupu*¹⁴ como patrón de medida, esta estaba relacionada no solo con longitud sino con área, lo que hace muy difícil asimilarla a nuestro concepto de medida; a esto se ha de sumar que al

parecer cada región conservó sus patrones de medida. Son ilustrativos los relatos de Hernando Pizarro y Cristóbal de Mena. El primero en una carta al Rey fechada en 1533 quien escribe que en la ruta costera que llevaba al santuario de Pachacamac había encontrado varios lugares dedicados al hospedaje del Inca en sus desplazamientos al santuario (ver Fernández de Oviedo, t. XII: 87). El segundo habla de distancias específicas: dos leguas entre los tambos que se encontraban entre la costa y Cajamarca (Porras Barrenechea 1937).

Las comunicaciones sin duda fueron un factor determinante en la cohesión del territorio. El camino soportaba un auténtico servicio de mensajería que estaba a cargo de los *chaskis*. Estos eran mensajeros quienes mediante un sistema de relevos se desplazaban entre las *chaskiwasi* (o casa del chaski), distribuidas a lo largo del camino a distancias de unos 2.5 km entre sí. El soporte de los mensajes podría ser oral o algún sistema de registro y control desarrollado por la administración inca. Estos podían ser los *qhipu* o *tokapus*. El *chaski* permitía además el transporte rápido de objetos destinados a la élite. Es bien conocida la afirmación recogida en las crónicas españolas en la que se afirma que el Inca podía comer pescado fresco en el Cusco traído desde costa a través de este sistema. En realidad, el camino del Inca era mucho más que una simple vía de comunicación. Como si fueran los hilos de un qhipu, el camino con todos sus ramales permitía situar las personas y los asentamientos en el territorio. El propio Cieza de León nos lo recuerda en uno de sus textos cuando afirma que "los Inkas comprendieron o concibieron su imperio mediante caminos, y no mediante provincias" (Hyslop, 1990, p. 58).

2.9. EL TAWANTINSUYU COMO EXPRESIÓN DEL PODER INCA

En las páginas precedentes hemos resumido brevemente la progresiva adquisición del protagonismo histórico del valle del Cusco como origen de los incas. Se trata de un proceso que como hemos visto presenta más dudas que quizá certezas. Sin embargo, existen algunos aspectos importantes que nos permiten comprender el significado profundo de la elección del Cusco como capital; el lugar desde el que partían la red de caminos que organizaba las relaciones territoriales.

Ciertamente, el poder inca fue capaz de construir una red de comunicaciones extraordinaria para su época. Sus dos ejes principales, que vertebraban los cuatro *suyus* o distritos territoriales del Estado, confluían en la gran plaza ceremonial que organizaba el centro del Cusco. Estos cuatro ejes se cortaban en un ángulo casi recto y determinaban las directrices del trazado de las calles de la ciudad-capital. Los cronistas españoles nos recuerdan además que la ciudad fue diseñada para ser vista desde el cielo con la forma de un puma yacente. En este esquema ideal, la ciudad concentraba innumerables lugares sagrados (huacas) y cultos procedentes de todos los rincones del Tawantinsuyu. Sus edificios alojaban la eficiente administración que permitía el funcionamiento de todo el sistema con el Sapa Inca a la cabeza. Finalmente, la tradición oral inca de la que se nutren las crónicas de época colonial, y que son la que en definitiva nos presentan esta imagen, atribuye el diseño de este modelo ideal a Pachacutic Inca Yupanqui, el quinto gobernante que venció a los chancas, tradicionales enemigos de los incas y extendió los dominios hasta las orillas del Océano Pacífico.

La construcción de este modelo, como hemos visto en los capítulos precedentes, es el resultado de una compleja elaboración historiográfica. Nace en primer lugar de la idea que las propias elites cusqueñas tenían de su propia conciencia como estado. El establecimiento de la capitalidad del estado regional en el que se había convertido el poder inca, en el sitio en el que hoy se levanta la ciudad del Cusco, fue la conclusión del proceso de integración política de los territorios andinos. La figura clave fue por supuesto Pachacutic. A pesar de los problemas históricos que plantea su figura, bien explicados por M. Rostworowski, es el gran personaje que quedará en la historia como quien ideó un sistema territorial que permitió el dominio inca. Por esta razón (las crónicas españolas) se cree que fue también en época de este gobernante inca cuando se trazó la ciudad tal y como la verían los conquistadores españoles. La

idea de que la ciudad a vista de pájaro tenía la forma de un puma habría sido concebida como el punto de partida de los cuatro caminos que formaban la base del Camino del Inca y que se extendían a lo largo de todos los territorios bajo su dominio.

Finalmente, para entender el papel que le fue asignado al Cusco como centro material y simbólico de este sistema, es necesario tener en cuenta que la cultura inca incorporó tradiciones y formas organizativas precedentes cuyo éxito y eficacia ya habían sido probadas por otras organizaciones políticas, en particular los wari. Ciertas prácticas de reciprocidad como la *mink'a* y el *ayni* contaban ya con una dilatada aplicación en el ámbito andino. En el campo de las obras civiles, desde la época del Horizonte Medio (en particular con wari) se habían construido largos caminos con importantes puentes, dotados incluso de tambos o "posadas". Además, es probable que los wari hubiesen procedido ya al desplazamiento de poblaciones en función de sus intereses como lo sugiere la forma del asentamiento de Pikillacta, y es posible que contasen ya con servidores similares a los *yanas* institucionalizados en el Tawantinsuyu. Los incas supieron integrar todo esto en un nuevo sistema extendido esta vez a la totalidad de los Andes. Como veremos en el capítulo sucesivo, el complejo centro de todo ello fue la Ciudad del Cusco.

El Tawantinsuyu fue la formación estatal más extensa que llegó a constituirse en toda América antes de la llegada de los europeos. La geografía sometida a la autoridad del Sapan Inca abarcaba casi todo el Perú, incluyendo las tierras costeñas, la sierra y también la denominada "ceja de selva". Por el norte de Suramérica, alcanzaba un vasto territorio que llegaba hasta la ciudad de Pasto en la actual Colombia, todo el territorio de Ecuador. Por el sur, se extendía por el altiplano y la sierra bolivianos e incluía los territorios del noroeste de Argentina y del norte de Chile. Tenemos que recordar que la expansión de los incas a través de los Andes se produjo en apenas ochenta años. Durante el gobierno de Pachacutic, Tupac Inca Yupanqui y de Huayna Cápac se incorporaron al Tawantinsuyu algunos estados centralizados y bien organizados administrativamente como el Chimú, territorios controlados desde poderosos santuarios como el de Pachacamac, una multitud de territorios gobernados por curacas y gran número de organizaciones sociales de todo tipo que habitaban este extenso territorio. En algunas ocasiones lo hicieron voluntariamente como resultado de una negociación. Sin embargo, en muchas

otras lo hicieron por la coacción del bien organizado ejército inca o como resultado de una auténtica guerra de conquista y sometimiento.

Para comprender los determinantes políticos que condicionaron este proceso son fundamentales los nuevos trabajos publicados en el último decenio. La publicación del inmenso dossier arqueológico y la nueva orientación que ha tomado su estudio, así como la revisión de la gran cantidad de documentos coloniales procedentes de los archivos, está definiendo un nuevo panorama histórico que determina la revisión general a la que está sometida la historiografía incaica. El proceso de formación del estado inca y su imparable expansión militar tuvo como consecuencia la unificación política del área andina, la última fase del desarrollo de las sociedades peruanas antes de la llegada de los españoles. Su llegada truncó este proceso, que no solo no llegó a consolidarse como una completa unidad, sino que su debilidad de base permitió su rápida desaparición. Los nuevos datos sugieren que este proceso había comenzado a implementarse desde época wari en la sierra peruana. Asimismo, emerge cada vez con más claridad el pasado de la etnia Inca antes de su expansión fuera de su núcleo primitivo. Los incas, como los restantes pueblos asentados en el valle del Cusco y del Urubamba, formaban parte de una macro etnia quechua pues compartían la lengua y muchas de las tradiciones culturales, sociales y religiosas. Como señalamos, el cronista Juan de Betanzos indica los numerosos grupos étnicos asentados en el entorno territorial cusqueño. No es sorprendente que esta fragmentación política se resolviese con conflictos y enfrentamientos que la historia inca había conservado por la transmisión oral y que fue recogida por los cronistas. Los incas fueron capaces de agrupar dichos grupos bajo su dominio, en unas ocasiones como resultado de los conflictos militares, pero en otras aprovechando los mecanismos de reciprocidad implícitos en la mentalidad colectiva andina.

Algunas crónicas del período colonial subrayan que el poder inca fue establecido con violencia y que las poblaciones vencidas fueron reprimidas con una política estatal centralizada, arbitraria y despótica. Aunque en muchas ocasiones la conquista inca puede ser vista de ese modo, no podemos obviar que estos escritores proyectaban en sus descripciones el modelo funcional que había servido para dar forma a los imperios europeos de la época moderna. En realidad, no podían comprender que incluso en los casos de conquista con actos de guerra violenta, la dominación inca difícilmente perduraría sino se basara en los principios andinos de reciprocidad. Existe otro factor que incide en esta perspectiva: el

ejército inca no era permanente ni podía funcionar como una fuerza estable de ocupación represiva. Las campañas militares, tanto las destinadas a conquistar nuevos territorios como las destinadas a castigar la insubordinación, rebelión o incumplimientos en los compromisos de reciprocidad con el Cusco debían acomodarse a la estacionalidad de las actividades agrícolas.

Dado el escaso tiempo que tuvo el Tawantinsuyu para desarrollarse, es probable que este diseño respondiese a un sistema de pensamiento construido desde el centro del poder en los primeros años de su expansión. Recordemos que la propia lengua quechua fue transformada para poder servir de lenguaje común y permitir la comunicación entre las etnias que poseían su propia lengua pero que habían sido integradas en el Tawantinsuyu. El quechua, como vehículo del programa ideológico inca, buscaba integrar todos los aspectos de la compleja realidad andina en un sistema unificado. Los cronistas de época colonial no nos lo cuentan, pero podemos suponer que el objetivo era conseguir que todos los grupos étnicos integrados en el sistema de reciprocidad se apropiasen del mismo, contribuyesen en su difusión y participasen positivamente en su construcción.

La expansión del Tawantinsuyu hizo que el poder del Inca se incrementase a medida que aumentaba la población y los territorios conquistados. Aunque en origen la reciprocidad había constituido un gran estímulo de crecimiento, esta pudo dar paso a otras formas más directas de dominación. Vale la pena recalcar que los cambios más profundos se dieron en los modelos de gestión a medida que el territorio crecía. Con el aumento de los recursos de todo tipo que aflúan al Cusco y también el volumen de fuerza de trabajo que podía ser movilizaba al servicio del Inca, aumentó el poder los *curacas* ligados al poder inca por reciprocidad y por lazos de parentesco. La nobleza incaica, que había modificado algunos patrones de reciprocidad de cara a los nuevos pueblos que hicieran parte del dominio inca, continuó practicando este sistema al interior de sus comunidades. A pesar de los cambios, los ayllus comunes y los campesinos continuaron con el sistema ancestral. Los ayllus, reales y comunes, se mantuvieron unidos por los fuertes lazos de parentesco y de reciprocidad. En la práctica todo gravitó en el cambio progresivo del sistema de control y uso de la tierra y del agua como medios de producción.

El poder inca se esforzó en organizar coherentemente la relación social y económica de las poblaciones diversas que acabaron en su órbita, ya que era la única manera de alcanzar un desarrollo

económico y social sostenible en un territorio tan accidentado como los Andes. La sociedad inca se forjó en la integración de un conjunto de poblaciones heterogéneas, cada una con su propio pasado y específica forma organización social y económica. Esta integración respondió, por una parte, a una política de alianzas y pactos sustentada en el intercambio de bienes de prestigio y matrimonios entre la élite dirigente, pero por otra, naturalmente, en la coacción de una potencial intervención militar. Cuando la negociación no daba los frutos requeridos se desencadenaba una decidida acción militar seguida de una dura política represiva. En cualquier caso, independientemente del modo en que las diferentes etnias entraron en la órbita del nuevo estado, el poder inca siempre consideró que podía disponer del potencial económico de los territorios y de la fuerza de trabajo de la población sometida. Aunque la dificultad del medio geográfico andino y la diversidad étnica de su población puso los límites a la acción organizadora de los incas, la documentación histórica permite afirmar que estos tuvieron siempre una idea precisa de los modos que debían ser aplicados en la organización del sistema; o al menos así se lo transmitieron a los cronistas españoles.

Algunos de los aspectos que acabamos de comentar, podrían llevarnos equívocamente a una analogía con las propuestas de la revolución socialista que se teorizaron a finales del XIX y principios del XX: la organización estatal inca que permitió llevar a cabo la construcción de infraestructuras colectivas que facilitaron el aumento de las zonas de cultivo en los Andes, el almacenamiento de los excedentes y el desplazamiento a través de un vasto territorio de personas, bienes y servicios. Además, si tenemos en cuenta el poder absoluto con el que gobernaba el Inca, la rígida jerarquización de la élite que administraba el sistema, la inexistencia de la propiedad privada de los medios de producción, la ausencia de una economía mercantil basada en el dinero o la discrecionalidad con la que se planificaba el trabajo colectivo de la población, se hace evidente porqué el modelo inca ha sido frecuentemente presentado como una forma de comunismo primitivo capaz de promover el desarrollo planificado de grupos humanos diversos pero complementarios en un extenso sistema territorial.

Sin embargo, tanto la homogeneidad del Tawantinsuyu como la rigidez estructural de su capital están siendo cuestionadas, ya que en esencia no corresponden ni son el reflejo de los resultados de las investigaciones antropológicas y etnohistóricas. La visión idealizada de la cultura inca como una gran unidad guarda poca relación con la forma

cómo las diferentes etnias fueron integradas en el Tawantinsuyu, integración que respondió a estrategias políticas, pautas económicas y momentos cronológicos muy diferentes. El resultado sería un sistema socio-económico flexible y asimétrico en la relación entre sus partes, donde la mayoría de los sistemas preexistentes se mantuvieron aunque otros, en cambio, fueron sustituidos por modelos más acordes al ideario inca. Al parecer, los incas debieron incorporar las tradiciones de las poblaciones sometidas como una estrategia de economía de medios, ya que se trata de culturas que en algunos casos, como en la costa, contaban con una historia milenaria. Podemos afirmar que los gobernantes locales conservaron el dominio de su territorio y el liderazgo de sus comunidades, siempre y cuando mantuviesen una actitud receptiva a las demandas de reciprocidad que eran propuestas desde Cusco. El sistema andino tradicional de relación entre la elite exigía el intercambio de bienes y regalos. El Inca debía forzosamente mostrarse "generoso" si pretendía que estos aceptasen de buen grado sus demandas: en particular el control de los excedentes y aceptar el envío de trabajadores a lugares a veces muy lejanos.

La expansión inca estuvo basada en un incremento de la capacidad productiva de los territorios integrados en el Tawantinsuyu. Para ello fue necesario que la agresiva política militar estuviese compensada con una gestión racional de las capacidades de trabajo de las poblaciones y en la mejora de los sistemas agrarios. Los cronistas atribuyen a los incas las mejoras tecnológicas en la gestión del medio natural: ellos habrían canalizado los ríos, arroyos y manantiales para regar y drenar extensas andenerías y producir de este modo una agricultura mucho más productiva. La arqueología ha demostrado además que experimentaron con abonos, practicaron la rotación de cultivos, construyeron camellones para explotar las tierras inundables, actuaron como botánicos en la regeneración y mejora de algunas especies, en definitiva, supieron adecuar los cultivos a las condiciones que ofrecían los distintos nichos ecológicos. Los incas supieron aprovechar la complementariedad de los pisos ecológicos (archipiélago vertical) y reforzar los sistemas sociales basados en unidades productivas (*ayllu*, *ayni* y *minca*) pero integrados en un sistema centralizado. Ello implicó el despliegue de un sofisticado sistema de almacenaje y redistribución (camino, *tambos* y *colcas*), el desarrollo de instrumentos de cuenta y registro (*yupanas* y *quipus*). Finalmente, la burocracia y la fuerza coactiva del ejército aportaron un sistema más seguro frente a las contingencias del clima variable de la región y las dificultades que podían

generar alteraciones en la producción agraria y dificultar el aprovechamiento eficaz de la diversidad de recursos.

En resumen, el Estado inca sólo fue posible a partir de una compleja organización del trabajo apoyada en la reorganización de los territorios atribuidos a los tradicionales grupos de parentesco (ayllus). Naturalmente, ello fue realizado dejando la organización del trabajo y la distribución de los instrumentos de subsistencia en manos de las colectividades locales. En definitiva, el éxito inca se apoyó en la expansión del cultivo del maíz y en la construcción de terrazas y de canales. Naturalmente, esta visión no puede ignorar que todo ello sirvió en definitiva para que el grupo dominante (los incas de sangre y los incas de privilegio) arrancase mayores cuotas de producción a las distintas comunidades dominadas; en ocasiones, implicó el desplazamiento de trabajadores a lugares muy lejanos de su lugar tradicional de residencia. La dirección y el control centralizado del poder inca no dudaron en aplicar las medidas más duras para optimizar la capacidad de trabajo de la población del Tawantinsuyu, en primer lugar, en beneficio propio. Sin embargo, también fueron conscientes de que la continuidad del sistema sólo se lograría garantizando que todos los habitantes se beneficiasen de estos progresos. El estado inca fue el primer interesado en garantizar la redistribución de los recursos estratégicos a gran escala. Una actitud que podemos reconocer en el complejo sistema de circulación de bienes y personas que fue el *Qhapaq Ñan*. No solamente estaba formado por una red de caminos bien mantenida por las comunidades locales, por la que circulaban inmensos rebaños de llamas transportando todo tipo de bienes, sino que además estaba equipado con establecimientos de parada (tambos), almacenes (*collicas*) y grandes salas de reunión (*kallancas*).

A medida que se extendía el dominio inca a lo largo de la cordillera sabemos que se fueron reservando grandes extensiones de tierra y fuerza de trabajo en forma de *mita* o de *yanas* para formar establecimientos destinados a proveer el sistema estatal de todo tipo de productos. Los cronistas comentan que los sucesivos gobernantes “poseían” haciendas cultivadas por servidores directos, en particular, en los valles cercanos a la capital, escenario de la primera expansión; este es el caso de Tipón, Ollantaytambo o probablemente la misma Machu Picchu. La posesión era establecida inicialmente por el propio Inca durante su gobierno, pero a su muerte era su ayllu quien gestionaba la hacienda y sus trabajadores en nombre de su momia viviente (Rostworowski, 1962). Los grupos de sangre inca se

reservaron el control de las mejores tierras en el núcleo originario del Tawantinsuyu: el valle del Cusco y la región circundante. En muchos casos, tuvieron que compartir estas tierras con los dioses del panteón inca, (en particular Inti, el Sol); también en estas tierras se encontraban las huacas y las tierras reservadas al mantenimiento de su culto. En realidad, los ayllus se hacían responsables del mantenimiento de los cultos y para ello se les asignaban una fuerza de trabajo no-inca para trabajarlas.

La rigidez de las estructuras sociales y la tradición del trabajo comunal en la región andina permitió a los primeros gobernantes organizar el corazón territorial del estado en torno a una ciudad-capital de tal modo que los cuatro suyus pudiesen ser presentados como una prolongación ramificada de este centro. A lo largo de los cuatro caminos que partían desde el Cusco se reservaron tierras y establecimientos en los que servidores directos (*yana*) o bien la población local, en régimen de trabajo comunal obligatorio, producían bienes al servicio del Estado. En otras ocasiones era fuerza de trabajo formada por la población desplazada desde su lugar de origen (*mita*) la que cultivaba las tierras estatales distribuidas a lo largo y ancho del Tawantinsuyu.

Durante el proceso de la expansión inca surgiría la necesidad de la creación de centros administrativos como ya lo había hecho 500 años atrás la cultura Wari. Para Morris y Thompson (1985: 165) estos centros se convertirían en puntos intermedios entre las regiones y el poder central del Cusco, lo que garantizaba lealtades políticas y el cumplimiento de los compromisos económicos. En casos como el de la ciudad administrativa de Huanuco Pampa, el gran espacio central de la ciudad no parece que tuviera un papel militar de importancia. Este espacio de 500x350 m. podía reunir un gran número de personas en celebraciones especiales, tanto aquellos que representaban el poder inca como aquellos pueblos que hacían parte de la estructura sociopolítica y vivían en el radio de influencia de la ciudad administrativa.

Como hemos comentado, era inimaginable que nadie poseyera la tierra y los *apus*, las montañas sagradas, constituían manifestaciones de la *Pachamama*, la diosa tierra. Lo mismo ocurría con el agua de los manantiales, cursos de agua y lagunas, consideradas sangre de las montañas sagradas eternamente nevadas. Sin embargo, diferentes grupos reclamaban el derecho a su uso y los relatos míticos justificaban su usufructo. Cada ayllu aducía derechos consuetudinarios justificados por la vinculación histórica de su grupo con los accidentes

significativos de la naturaleza. Así, una roca situada junto a una acequia y sus tierras de regadío podía ser el *apu* de un ayllu concreto o un antepasado mítico petrificado; la cueva de la que surgía una quebrada que daba acceso a un cierto piso ecológico particularmente feraz podía ser la tumba de un personaje real o mítico; una laguna podía ser la *pacorina* o lugar del que había surgido la pareja de antepasados míticos que había dado origen a todo un grupo. Las

comunidades étnicas al aceptar el dominio del Inca arrastraban con ellas sus huacas y sus derechos de uso del agua y la tierra. Las condiciones del pacto incluían la cesión de parte de las tierras y una cierta fuerza de trabajo para trabajarlas, ya fuese para aprovisionar al Estado, al propio Inca o para mantener los adoratorios, como en el Cusco donde sabemos que las tierras del Sol sostenían las dos casas del Sol, el *Coricancha* y Saqsaywaman.

NOTAS

1. La documentación arqueológica más completa para aproximarnos al origen y formación de la etnia inca en el valle del Cusco es la recogida por Brian S. Bauer en sus sucesivos proyectos científicos de campo y que se resumen en su obra de 2004, 143 ss.
2. Como marco de referencia respecto a la argumentación etnohistórica en torno a la historia y organización del Tawantinsuyu hemos utilizado la obra de María Rostworosky, en particular su publicación de 1988. Para los aspectos concretos nos remitimos a la bibliografía específica que será citada a lo largo del texto.
3. Una excelente visión crítica de los textos transmitidos por los cronistas de época colonial continua siendo el trabajo de A. Wedin, 1966, *El concepto de lo incaico y las fuentes. Estudio crítico*.
4. Cieza de León en su *Crónica del Perú - El Señorío de los incas*, apuntaba que “el olvido se apoderaba de los acontecimientos y las personas” (Cieza de León 1943: 77-79).
5. Al parecer, estas tablas se guardaban en el Poquen Cancha (Molina 1968 [1539]; Acosta 1940, lib. 6, cap. 8). El virrey Toledo envió a Felipe II cuatro piezas (tapices) que ilustraban la vida de los incas. En una carta del 1 de marzo de 1571, Toledo dice que dichas piezas fueron elaboradas por los "oficiales de la tierra" y aunque "los yndios pintores no tenían la curiosidad de los de allá", no por eso dejaban de ser dignos de ser colgados en uno de los palacios reales" (Rostworowski 1977a: 239; 1983: 100).
6. Cronistas como Polo de Ondegardo anotan que en el "*registro de los yngas muy por menudo hallamos memoria de todo también cada provincia tiene sus registros de las victorias o guerras y castigos de su tierra. Si importara algo pudiéramos muy bien elixir el tiempo que había que cada una estaba pacífica debajo de la sujeción del ynga, pero esto no importa para lo que se pretende, pues basta tener averiguado el tiempo que aquí empezaron su conquista*" (1916b: 47).
7. Los llamados *incas de privilegio*, como los denominó Garcilaso de la Vega (Garcilaso de la Vega 1985 [1609]: libro I, cap. XXIII, 39b-40a) constituyeron un grupo específico, aunque no homogéneo, de pueblos que por diferentes razones entraron a formar parte del selecto círculo de confianza del Sapan Inca. También han sido llamados incas pobres o foráneos (Guamán Poma 1992 [1615]: fol. 345) o incas simbólicos (Vásquez de Espinoza 1995: 308). Se trata de una respuesta política del Sapan Inca utilizada para recompensar a sus aliados tempranos y asegurarse el control de sus dominios. Ya fuera durante el reinado de Manco Cápac (Garcilaso de la Vega 1985 [1609]: *op. Cit.*) o durante el de Pachacutic (Silva 1995: 105), en algún momento se toma la decisión de incorporar bajo esta figura en el aparato administrativo a grupos vecinos sometidos que eran claves para continuar con la expansión del dominio inca. Etnias como los anta estuvieron entre los incas de privilegio que más alto llegaron sin ser *incas de sangre*. En la genealogía incaica aparece Mama Ronto Caya, o Mama Yunto Caya, hija de un señor de Anta como la madre de Viracocha Inca, nieto de Inca Roca. Si bien muchos incas de privilegio habitaron zonas específicas en el ámbito de la ciudad del Cusco o de su área de influencia directa, también existió una clase especial o los llamados *mitimaes orejones*, incas de privilegio que fueron enviados a diversas regiones para asegurar el control político e ideológico de los lugares donde se imponía por primera vez el dominio Inca (Anders 1990: 63-64).
8. El cambio radical del equilibrio de poderes entre grupos étnicos cercanos que supuso el éxito de los incas en el control del valle del Cusco, fue un auténtico experimento que a pequeña escala preparó las bases geopolíticas de lo que después sería la expansión por toda la región de los Andes. Ver el artículo de Kendall (1970) *An archaeological perspective for Late Intermediate Period Inca development in the Cuzco region*.
9. B. Bauer (2008) y R.A. Covey (2003; 2006) hacen un recorrido de tipo antropológico a través del surgimiento y expansión del estado inca que les permite desmarcarse del discurso precedente del individuo y la conquista rápida a recabar en aspectos de orden social y antropológico que influyeron en la expansión del dominio inca.

10. En relación al término "imperio socialista" atribuido a la organización inca ver: L. Baudin (1942), *Les Incas du Pérou. Essais sur le socialisme*.
11. Usar el término propiedad de la tierra en la cultura inca no es correcto ya que en su cosmovisión no cabía la idea de que algo tan sagrado como la *Pachamama* pudiera tener dueños o, aún menos, pudiera ser dividido en posesiones individuales. Por esto, se usa el término "pertenencia" que se aplica mejor cuando nos referimos al usufructo de la tierra.
12. La palabra *Yanacona* o *Yanakuna* procede del quechua y puede ser traducida al castellano como "servidumbre". En el Tawantinsuyu se utilizó este término para designar a aquellos individuos segregados de su comunidad que servían al Inca realizando todo tipo de trabajos, desde las actividades productivas básicas, como las agrícolas, hasta las relacionadas con los más altos niveles de la organización administrativa. Los *yanas* perdían de por vida los vínculos con sus comunidades de origen.
13. También se le denomina *Qhapaq Ñan*, o camino principal o rico.
14. El *tupu* como unidad de medida no estaba pensado para establecer con precisión ni distancias ni tiempos. Estaba más en relación con una unidad de registro de recorridos donde la medida tenía más relación con el tiempo que con el espacio. Para M. Rostworowski (1960) un *tupu* de subida era más corto que uno de bajada; primaba en él la idea de relatividad.



CAPÍTULO 3

LA RECONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DEL PODER DEL TAWANTINSUYU: ASENTAMIENTOS Y TERRITORIO EN EL CUSCO

En el capítulo anterior hemos presentado sucintamente el proceso histórico de consolidación del Tawantinsuyu. Como anotamos, integró territorios que se extendían desde Chile y Argentina hasta Colombia, ocupando buena parte de Bolivia, Perú y Ecuador. En general, las poblaciones que habitaban este inmenso territorio conservaron sus propias estructuras socio-políticas. En algunas zonas subsistieron formaciones organizadas como auténticos reinos, aunque en su mayoría, se trató de sistemas de jefatura de carácter étnico bajo la autoridad de un curaca. En otras zonas se conservó el poder de los sacerdotes que gestionaban destacados santuarios. A pesar de esta fragmentación política, los incas supieron incluir todas estas estructuras en un sistema de organización común, apoyado en instrumentos eficaces de integración. Uno de ellos fue la creación de una lengua común, el quechua. Otro, la extensión de una renovada religión solar que permitía ubicar las devociones particulares de cada grupo en un sistema religioso único. El Sapan Inca era el hijo del sol, por lo tanto la devoción a *Inti*, su padre, se convertía automáticamente en un asunto de Estado. Naturalmente, por encima de estos instrumentos ideológicos de cohesión, la participación en el Tawantinsuyu ofrecía también ventajas prácticas. En particular, el acceso a una tecnología agrícola avanzada apoyada en variedades mejoradas de cultivo, sobre todo de maíz, y en la gestión a gran escala de las terrazas de regadío; ventajas que se canalizaron por el territorio andino mediante una red de caminos que unía los asentamientos, viejos y nuevos, en un sistema unitario.

Los cuatro ramales principales del *Qhapac Ñan* o Camino del Inca partían del Cusco, la sacra ciudad-capital. Allí residía el hijo del sol junto a ídolos procedentes de todas las tierras bajo su dominio, y se desarrollaban los grandes festivales y ceremonias que garantizaban la salud y la continuidad del Estado. Cusco era el ombligo del mundo, situado en un valle encaramado en lo alto de los Andes y rodeado por una corona de montañas eternamente nevadas, los sagrados *apus*. Su "sangre" manaba de ellos y recorría los torrentes que bajaban de la montaña para luego atravesar la ciudad a través de canales descubiertos que ordenaban la circulación del agua bajo la atenta mirada del sol y las estrellas. Recordemos que los ríos Saphi y Tullumayo no fueron cubiertos hasta primera mitad del siglo XX.

En definitiva, el nuevo Cusco fue la piedra angular del sistema ideológico concebido por Pachacuti Inca Yupanqui, para organizar un Estado que acabó abarcando toda la extensión de los Andes. Es significativo que el nombre completo que tomó Cusi Yupanqui al acceder al poder fuese *Pachacútec Yupanqui Cápac Intichuri* ("hijo del Sol que transforma el mundo"). Pachacuti, (*pacha kutik*) significa en quechua "cambio o transformación" (de la) "tierra, mundo o universo"; fue ciertamente el gran transformador del mundo andino. No es posible comprender el espacio urbano del Cusco sin tener en cuenta el complejo sistema territorial e



Fig. 3.1

Los numerosos yacimientos incas que han llegado hasta nuestros días nos ilustran con bastante claridad las estrategias que esta cultura llevó a cabo para la transformación del medio natural. El trazado ortogonal de las terrazas agrarias de Chinchero (fig, 3.1) o las de Huchuy Cosco (fig, 3.2), y la dimensión colosal de estas últimas (más de 6 m. de altura) son solo dos ejemplos de cómo las evidencias arqueológicas son la clave para entender la topografía modificada del Cusco inca, en general, y de su centro representativo, en particular.

ideológico que constituyó el Tawantinsuyu.

Hecha esta presentación, nos proponemos reflexionar en este capítulo sobre el modo en que se focalizó este programa ideológico con la construcción de la ciudad-capital del Cusco en un lugar particularmente significativo del centro de los Andes. Para ello, nos proponemos manejar dos fuentes de información complementarias: los datos arqueológicos y las noticias recogidas por los cronistas de la colonia. En la Introducción metodológica (*Vid. supra*, p.17-29) hemos comentado ya las posibilidades y los límites que ofrecen ambas fuentes de información. No insistiremos en este punto en la problemática general, sino que nos referiremos directamente

a la interpretación de los datos arqueológicos y de las referencias que los distintos cronistas hicieron a la topografía del Cusco. La arqueología nos dará la consistencia material del tejido urbano: el trazado de los canales, caminos y de las calles, la planta de los edificios y la posición de las huacas y adoratorios. En definitiva, de los edificios y las construcciones incas de todo tipo, cuyos restos se han podido documentar gracias a la arqueología. Las fuentes coloniales nos ayudarán a interpretar todos estos datos reconstruyendo el contexto cultural y, por tanto, ideológico, bajo el que se construyó la nueva capital. Hablaremos de arquitectura, de agua y de ciudad en el valle del río Watanay.



Fig. 3.2

3.1. DATOS PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL CUSCO INCA

Como hemos comentado ya en la presentación metodológica, la Carta Arqueológica del valle del Cusco (*Vid. supra*, p.21) suministra los datos disponibles para la reconstrucción de la ciudad inca. Los vestigios arqueológicos aparecen extendidos a lo largo de todo el valle alto del río Watanay, desde Angostura, el punto situado en el extremo sur de la cuenca del Cusco, hasta el extremo norte de su cabecera extendida en torno a la prominencia de Saqsaywaman. A lo largo de unos 13,5 kilómetros de extensión por 3 kilómetros de anchura, se suceden restos de edificios de todo tipo, caminos, calles, huacas, terrazas, canales y reservorios que formaron parte de los antiguos asentamientos incas del Cusco. El crecimiento de la ciudad, en particular el producido en los últimos cincuenta años, ha acabado por cubrir con edificaciones modernas buena parte de los restos arqueológicos los cuales afloran de forma discontinua entre las calles asfaltadas. Sólo el Gran Parque de Saqsaywaman, en la cabecera de la

cuenca, ha conseguido conservar una imagen paisajística más próxima a la de época inca.

Las fuentes de información

En toda esta extensión salpicada por construcciones incas, los vestigios adquieren una mayor densidad en la zona del denominado "Centro Histórico del Cusco". Bajo el tejido de construcciones coloniales y republicanas, los muros antiguos dibujan un tejido compacto formado por calles, plazas y sobre todo fachadas urbanas de edificios. Muchas de las actuales vías de circulación en el centro del Cusco son las antiguas calles incas que han pervivido fosilizadas en la ciudad histórica. Asimismo, algunas de las antiguas construcciones, aunque cubiertas por los edificios coloniales, reflejan todavía la monumentalidad que tuvo el espacio urbano de la antigua capital. Este sector densamente construido en época inca está delimitado por los cauces canalizados de los ríos Saphi y Choqechaca/Tullumayo.

Las fuentes coloniales sitúan en este sector los edificios más representativos de la ciudad-capital del Tawantinsuyu.

Esta densa documentación arqueológica se complementa con numerosas referencias a la topografía de la ciudad y a la distribución de sus habitantes recogidas en las viejas crónicas coloniales. En este punto, es necesario realizar algunas observaciones respecto a las fuentes históricas que podemos utilizar para comprender el centro de la gran capital antes de la llegada de los españoles. Se trata de breves descripciones incluidas en obras más amplias redactadas con una intencionalidad política. En general son narraciones que intentan justificar la conquista y que interpolan algunas noticias para subrayar el poder y riquezas de los incas a través del recuerdo de sus obras más grandiosas. En ocasiones son encargos directos de las máximas autoridades del virreinato destinados a explicar la evolución histórica del Tawantinsuyu desde una visión europea. Entendidos casi como documentos oficiales habrían ayudado a gestionar el gobierno del virreinato, siempre desde los intereses de la Corona Española. Algunos cronistas, sin embargo, estuvieron motivados por posicionamientos personales de diferente índole. En algunas ocasiones por su implicación familiar con la propia sociedad inca anterior a la colonia, en otras, por tratarse de estudiosos que sin haber visitado el Perú se esforzaron sinceramente en conseguir información veraz sobre el legendario "imperio" que habían destruido los conquistadores españoles. Con todo, las descripciones son siempre sumarias y salvo muy contados casos dependen de otras fuentes narrativas precedentes, algunas hoy en día perdidas (*Vid. supra* el apartado "Las Crónicas Coloniales", p.36-39). La idea general es la riqueza en metales de la gran capital, así como los grandes rasgos de su paisaje urbano. Sin embargo, cuando buscamos los detalles urbanísticos, las ambigüedades y las contradicciones entre las diferentes versiones escritas complican la tarea de proyectar los datos de las descripciones literarias sobre la planta actual de la ciudad. A la hora de presentar la información arqueológica disponible para la reconstrucción del antiguo Cusco es necesario tener en cuenta las diferentes categorías de información disponible.

Debemos subrayar que en muchas ocasiones, las fuentes escritas han conservado el nombre antiguo de edificios, recintos y barrios que formaron parte de la capital. Algunas de estas referencias se remontan al momento de la llegada de los españoles, lo que les confiere mayor credibilidad. Otras sin embargo, son ya más tardías y proceden de autores que redactaron sus descripciones cuando el Cusco

era ya una ciudad colonial. Aunque en general estos datos son de difícil interpretación, sobre todo si tenemos en cuenta el complejo contexto en el que fueron redactados, estos han sido el punto de partida de la mayor parte de los investigadores en su intento de reconstruir el urbanismo de la ciudad inca. Contamos también con los documentos conservados en los archivos históricos de la ciudad, los cuales hablan de propiedades y de derechos transmitidos de generación en generación. Estos documentos nos ayudan a comprender el contexto social que se desarrolló en el valle del Cusco después de la conquista, pero son de aplicación limitada a la hora de reconstruir físicamente el tejido urbano de la antigua capital inca. En realidad, la fuente de información que resulta más fiable es la documentación arqueológica. Aunque los datos arqueológicos documentados hasta ahora sean de carácter parcial, constituyen la fuente más fiable.

El centro representativo de la antigua capital

El estudio arqueológico de la ciudad del Cusco comienza con el siglo XX. Los primeros trabajos los llevó a cabo el historiador y antropólogo peruano Luis Valcárcel en el sector de Saqsaywaman. A él se le atribuye el descubrimiento del sitio llamado "La Fortaleza" en las excavaciones llevadas a cabo entre 1933 y 1934 (Valcárcel 1933, 1934a, 1934b, 1935a, 1935b). Valcárcel publicará una monografía sobre el Cusco en 1934 (Larco, Valcárcel, Ríos 1934), que será reeditada en 1950. En el contexto del auge de los estudios indigenistas que se da en Cusco en la primera mitad del siglo XX, destaca la figura de los antropólogos y arqueólogos Manuel Chávez Ballón y Luis Barreda Murillo. El primero fue discípulo en Lima de Julio C. Tello y se incorporó en 1944 como profesor de la Universidad del Cusco (UNSAAC) mientras que el segundo se graduó en el Cusco en 1950. Ambos coincidieron con los trabajos del profesor de Berkeley John H. Rowe que en 1944 permitieron identificar las culturas Chanapata y Killke en el valle del Cusco. Chávez Ballón fue el descubridor del yacimiento de Marcavalle, fundamental en la identificación de los primeros agricultores del valle del Cusco. A medida que se iban documentando las fases más antiguas de la historia del Cusco, se afrontaba la revisión topográfica de la información recogida en las fuentes coloniales. En estos mismos años Luis Alberto Pardo publica su trabajo *La metrópoli de los incas: monografía arqueológica* en 1934, a la que seguirá *la Historia y Arqueología del Cusco* en 1957. Algo más tarde se publican los trabajos de Víctor Anglés Vargas, entre los que destaca la *Historia del Cusco*



Fig. 3.3

Incaico (1988).

Frente a esta rica tradición de estudios etnohistóricos, el conocimiento de los restos arqueológicos únicamente dará un salto cualitativo después de 1950. El 21 de mayo de 1950 un violento terremoto sacudió la región causando serios daños en la ciudad. El sismo provocó una gran afluencia de población rural marcando el inicio de la expansión urbana moderna. La ciudad, que antes del terremoto aún conservaba su fisonomía del siglo XVIII se expandió, ocupando en primer lugar la llanura agraria del valle, para ir creciendo después por las laderas hasta alcanzar su configuración actual. El terrible sismo de 1950 fue el detonante de dos situaciones decisivas para el patrimonio incaico del Cusco. Por una parte, dejó al descubierto muchas de las estructuras incas que hasta entonces habían estado camufladas en los muros del periodo colonial; su hallazgo permitió que muchos restos fueran documentados por primera vez. Estos trabajos de registro arqueológico, tanto en la ciudad como en el valle, fueron realizados por el Instituto Nacional de Cultura peruano (INC). Por otra parte, se planteó el dilema de reconstruir los edificios de la ciudad siguiendo la configuración precedente o, por el contrario, dejar

Los cambios que sufrió el paisaje urbano de muchos centros incas en época colonial tuvo distintas motivaciones y el Cusco es un ejemplo extremo de estos cambios. Otras poblaciones como Ollantaytambo o Chinchero, debido en parte a su relativa importancia en época colonial, han conservado en mejor estado las estructuras incas. En el caso de Chinchero, centro de gran relevancia en época inca, el trazado de la zona urbana se mantiene sin mayores variaciones y las terrazas agrarias no fueron ocupadas. La iglesia (fig. 3.3) sería construida sobre la *kallanka* (o galpón) que se abría sobre la explanada ceremonial inca.

los restos arqueológicos a la vista para su estudio y divulgación. Esta última es la decisión que se toma, por ejemplo, en el caso de los restos del Coricancha o Templo del Sol cuyos muros formaban parte del complejo eclesiástico de Santo Domingo. Algunas de las estructuras que Santiago Agurto Calvo¹ documentó en los años 70 del siglo XX para la elaboración de su estudio de la traza Inca del Cusco, habían quedado al descubierto en 1950.

Este proceso histórico fue acompañado por el interés que mostraron investigadores de otros países, en su mayoría pertenecientes al mundo académico de los Estados Unidos, hacia diferentes aspectos de las culturas de los Andes Centrales. En el caso específico del estudio arqueológico del Cusco, la investigación comenzó con las figuras precursoras de Max Uhle y el ya mencionado John H. Rowe, cuyo trabajo ha sido continuado por investigadores tan relevantes como Tom Zuidema, Brian S. Bauer, Jeanette Sherbondy o Susan Niles, entre otros. Cada uno de ellos ha trabajado aspectos específicos del urbanismo del Cusco, que resultan complementarios en el momento de plantearnos la interpretación de la más relevante de las ciudades del mundo inca.

T. Zuidema, en libros como *El sistema de*



Fig. 3.4



Fig. 3.5

Ceques del Cusco: organización social de la capital Inca (Zuidema, 1964), *Reyes y guerreros: ensayos de cultura andina* (Zuidema, 1989) o *La civilización Inca en el Cusco* (Zuidema, 1991), aborda temas ligados a la cosmogonía, los mitos y los procesos ligados a la organización social, política y religiosa de la capital y Tawantinsuyu. B. S. Bauer ha centrado su atención en las prospecciones arqueológicas en el valle del Cusco y sus antecedentes y transformaciones ligados a un sistema ritual de entender el territorio en títulos como *El paisaje sagrado de los Incas: el sistema de ceques del Cusco* (Bauer, 2000) o *Cuzco Antiguo: tierra natal de los Incas* (Bauer, 2008). J. Sherbondy se acerca al estudio del Cusco a través de la gestión del agua y realiza el estudio más completo que se ha elaborado sobre la gestión del agua en el valle y su relación con el sistema de organización social inca. En su libro (escrito junto a Horacio Villanueva Urteaga) *Cusco: aguas y poder* (Villanueva-Sherbondy, 1980), recoge las claves para entender la importancia que tuvo en época inca el control de los recursos hídricos y la permanencia de este sistema de relaciones en el tiempo hasta nuestros días. Una aproximación diferente es la que realiza Susan Niles en sus libros *Callachaca: style*

and status in an Inca community (Niles, 1987) y *The shape of Inca history: narrative and architecture in an Andean Empire* (Niles, 1999), quien aborda el estudio de la arquitectura y las formas de asentamiento incas desde la importancia de lo construido como parte del registro de mitos y leyendas, y como testimonio para la memoria colectiva de quienes los mandaron ejecutar. Dado que los incas carecían de escritura, S. Niles argumenta que todos los actos ligados con el poder, incluidos la arquitectura y la ciudad, formaban parte de la intención de los gobernantes por perpetuarse en la memoria colectiva.

En los últimos decenios se han multiplicado exponencialmente los trabajos sobre el Cusco antiguo. En primer lugar como resultado de la actividad académica de la Universidad del Cusco (UNSAAC), pero también por el impulso científico de las restantes instituciones cusqueñas, en particular el antiguo INC, hoy Ministerio de Cultura. Además, investigadores procedentes de todas las latitudes como Graziano Gasparini y Luise Margolies (Venezuela), Jean-François Bouchard (Francia), Leonardo Miño (Ecuador), Ian Farrington (Australia), entre otros, se han sumado al esfuerzo de estudiar la fisonomía urbana de la antigua capital del Tawantinsuyu. De



Fig. 3.6



Fig. 3.7

Imágenes de los daños causados por el terremoto del 21 de mayo de 1950 tras el cual muchas estructuras incas que habían quedado ocultas en las construcciones coloniales quedaron expuestas y por primera vez, en siglos, se tenía la oportunidad de documentarlas. A su vez, el impacto que causó el sismo en la región produjo un movimiento masivo de población campesina hacia el casco urbano del Cusco.

Fig. 3.4, 3.5 y 3.6. Fachada principal, fachada del Camarín de la iglesia con el muro curvo inca, e interior de la iglesia de Santo Domingo (respectivamente), una de las más afectadas por el terremoto y en cuyo interior se encuentran los restos del antiguo Templo del Sol o *Koricancha*.

Fig. 3.7. Daños en las edificaciones aledañas a la iglesia de la Compañía en la Plaza de Armas. (Fotos: Revista Life)

este modo, el Cusco histórico adquiere, de pleno derecho, su lugar en la arqueología mundial como referente del Patrimonio de la Humanidad.

Para el caso de la reconstrucción del urbanismo del Cusco Inca los trabajos más relevantes quizá sean los de S. Agurto y J. Sherbondy. Ellos abonan el camino en cada uno de sus campos y nos dan las herramientas necesarias para dar una visión completa de la manera cómo la forma de la ciudad del Cusco es producto de un acto político de planeación dadas sus características de unicidad y coherencia. Los trabajos de S. Agurto *La traza urbana de la ciudad Inca* (Agurto 1980) y *Estudios acerca de la construcción, arquitectura y planeamiento incas* (Agurto 1987) contienen las claves para el estudio

de la ciudad Inca. El Cusco fue declarado en el año 1983 ciudad patrimonio de la humanidad por la UNESCO y la campaña para su declaración en los años 70's (S. Agurto fue jefe de la comisión encargada de la elaboración del informe) fue clave para el mejor conocimiento del Cusco Inca ya que por primera vez se llevó a cabo un registro completo de los restos incas que se encontraban en la ciudad. Como relataba el mismo Agurto, fueron de casa en casa hablando con vecinos y propietarios quienes abrieron las puertas a la verificación *in situ* de la autenticidad de los restos para su posterior documentación. De este informe surge la primera documentación confiable que nos permitirá hablar de la forma urbana del centro representativo de la ciudad y de sus transformaciones antes y después del terremoto de 1950.

3.2. EL SISTEMA URBANO

Como hemos observado al referirnos a la carta arqueológica, los datos materiales disponibles para reconstruir la antigua ciudad han sido recogidos ya por diferentes autores. En general corresponden a las fachadas que delimitaban las manzanas de la ciudad inca y, gracias a esto, sabemos que el urbanismo colonial heredó en muchos casos el trazado de las calles incas (Agurto 1980). Sin embargo, la reconstrucción del interior de las manzanas es mucho más difícil. Los restos arqueológicos se presentan cubiertos por el denso tejido de construcciones que hoy en día forma la ciudad histórica. Con todo, en algunos casos disponemos de datos para sustentar una hipótesis de reconstrucción. Las fuentes escritas coloniales también se refieren a estos conjuntos de edificios organizados con base en amplios recintos y nos dan en muchos casos su denominación antigua, aunque más raramente describen su uso².

El trazado de calles y espacios abiertos

El primer elemento que destaca en la carta arqueológica del Cusco son los espacios públicos y las calles incas que han conservado su uso hasta la actualidad. El principal de ellos fue la gran explanada ceremonial que se situaba en la parte media del espacio delimitado por los ríos Saphi y Tullumayo. Uno de sus sectores fue transformado en Plaza de Armas, con lo que se mantuvo su función urbana en época colonial; actualmente sirve de centro a la Ciudad Histórica. En torno a esta plaza se extiende una red de calles rectilíneas que dibujan un tejido de grandes manzanas -o recintos- cuadrangulares adaptados a los rasgos principales del terreno; sus dimensiones oscilan entre los 60 y 150 metros de lado. Al interior de estos recintos, delimitados por altos muros, se construyeron edificios destinados a usos y funciones muy diferentes. Cada uno de ellos tenía su propio nombre, a menudo recogido por las fuentes coloniales. En época inca, las manzanas cercanas a la gran plaza estaban ocupadas por edificios de carácter monumental que servían de sede a los principales linajes incas, con todos sus dependientes y servidores. Separando los recintos circulaban estrechas calles de no más de 3-4 metros de anchura, trazadas a cordel y formando esquinas casi rectas (Hyslop 1990, con la bibliografía precedente). En el

eje de las calles corrían canales de evacuación a cielo abierto. En la zona del Cusicancha se han excavado algunas de estas calles que han sido restauradas y dejadas a la vista.

Para entender la organización de este paisaje urbano, contamos con algunas descripciones recogidas en las fuentes escritas coloniales. La más completa es la que incluye Garcilaso de la Vega en los *Comentarios Reales de los Incas*:

"Del cerro llamado Sacsahuaman desciende un arroyo de poca agua, y corre norte sur hasta el postrer barrio, llamado Pumapchupan. Va dividiendo la ciudad de los arrabales. Más adentro de la ciudad hay una calle que ahora llaman la de San Agustín, que sigue el mismo viaje norte sur, descendiendo desde las casas del primer Inca Manco Cápac hasta en derecho de la plaza Limaqpampa. Otras tres o cuatro calles atraviesan de oriente a poniente aquel largo sitio que hay entre aquella calle y el arroyo. En aquel espacio largo y ancho vivían los Incas de la sangre real, divididos por sus aillus, que es linajes, que aunque todos ellos eran de una sangre y de un linaje, descendientes del Rey Manco Cápac, con todo eso hacían sus divisiones de descendencia de tal o tal Rey, por todos los Reyes que fueron, diciendo: éstos descienden del Inca fulano y aquéllos del Inca zutano; y así por todos los demás" (Garcilaso 2004 [1609]: 438).

Uno de los detalles del relato de Garcilaso es el de resaltar la calle de San Agustín como una calle ya existente en época inca. A pesar de que su anchura apenas alcanzaba los 4 metros, la calle San Agustín era uno de los ejes viarios principales del Cusco inca. Recorre, aún hoy día, el centro representativo en toda su longitud de norte a sur. Empieza en la ladera de Saqsaywaman, junto al Colcampata, donde la vía toma el nombre de calle Pumapurco. A partir de la calle Ruinas (abierta en época republicana después de la destrucción del convento de San Agustín por las tropas del mariscal Agustín Gamarra), toma el nombre de calle San Agustín. Finalmente, concluye en la plaza Limaqpampa "chico", donde se encontraba una de las entradas principales de la ciudad. Esta vía marcaba la divisoria de las aguas que vertían a uno u otro río. Además, corresponde a la bisectriz del triángulo que dibujaba

Fig. 3.8 Planta con la restitución y ubicación de los principales recintos, espacios abiertos, ríos y caminos del Centro Representativo del Cusco inca, dibujados sobre la el tejido actual de la ciudad (en gris).

El trazado de la ciudad responde a las determinantes geográficas del sitio. El espacio que dejan los dos ríos (Saphi y Choquechaca-Tullumanyo) marca el cambio de orientación de los diferentes sectores de la ciudad que a manera de abanico van cubriendo la planicie.



SECTORES Y RECINTOS

- I. Casas del Sol *Hanan Cusco*: Coricancha
Cusicancha
- II. Casas del Sol *Rurin Cusco*: Saqsaywaman
- III. Hatuncancha-Acllawasi
- IV. Qassana
- V. Coracora
- VI. Amarucancha
- VII. Palacio de Viracocha Inca
- VIII. Fortaleza de Huascar
- IX. Colcampata

ESPACIOS ABIERTOS

- A. Cusipata
- B. Haucaypata
- C. Intipampa
- D. Limacpampa

Eje Pumacurco-Palacio-Herrajes-San Agustín - - - - -



el suelo urbano del Cusco, lo que nos indica que su alineación fue la base a partir de la que se fijó el trazado de las restantes vías.

Otros escritos tratan en general sobre el aspecto que tenía el Cusco: Juan de Betanzos nos refiere como, “*después de haber Inca Yupanqui dado é repartido la ciudad del Cusco en la manera que ya habeis oido, puso nombre á todos los sitios é solares, é á toda la ciudad junta nombró Cuerpo de Leon, diciendo que los tales vecinos y moradores dél eran miembros del tal Leon, y que su persona era la cabeza dél*” (Betanzos 1880 [1551] Cap. XVII: 60). También Cieza de León apunta “*y en lo llano y más bajo, quedose el rey con su casa y vecindad; y como ya todos eran orejones, ques tanto como decir nobles, y casi todos ellos hobiesen sido en fundar la nueva ciudad, tuviéronse siempre por ilustres las gentes que vivian en los dos lugares de la ciudad, llamados Anancuzco y Orencuzco [...]“Y prosiguiendo con este cuento, dicen más, que despues que mucho hobieron cavado y vieron el ojo de agua, hicieron grandes sacrificios á sus dioses, creyendo que por virtud de su deidad aquel beneficio les habia venido, y que con mucha alegría se dieron tal maña, que llevaron el agua por medio de la ciudad, habiendo primero enlosado el suelo con losas grandes, sacando con cimientos fuertes unas paredes de buena piedra por una parte y por otra del rio; y para pasar por él, se hicieron á trechos algunos puentes de piedra”* (Cieza de León 1880 [1553]: 65-66).

Pedro Pizarro comenta “*Está este Cusco fundado en una hoya entre dos quebradas, que quando llueve ban por ella dos arroyos de agua pequeños, y quando no llueve el uno la lleva que ba junto a la plaça (poco agua siempre corre); y algunos pedaços de llanos que ay entre las sierras y el Cusco, de que está çercado, heran todos andenes çercados de piedra por la parta donde se podía derumbar, unos de un estado, y otros de más, y otros de menos. Tenían puestas en algunos unas piedras hincadas a trechos en la pared del andén, de una braça y menos, puestas a manera de escalera, por donde subían y baxaban. Esta horden tenían estos andenes, porque en todos sembraban maíz, y por que el agua no se los deshiciese, los tenían así çercados de piedras quanto dezía la haz de la tierra donde ygalava”* (Pizarro 1978 [1571]: 126).

Así, para el Cusco los cronistas presentan una geometría muy precisa del trazado de la antigua capital. Cuentan que estaba dividida en dos sectores por la línea que formaban los caminos que llevan hacia el Antisuyo y Contisuyo. Esta línea corresponde a las calles actuales de Triunfo, Hatun Rumiyoq, Cuesta San Blas, y al otro extremo las calles de Marqués, Santa Clara y Hospital³. En los estudios se ha consolidado la idea de que estos dos sectores respondían a la dualidad presente en el pensamiento andino tradicional⁴. Hacia el norte se situaba el Hanan Qosqo (Hanan Cusco), un término que reflejaría una forma modificada de la expresión quechua "Hawan Qosqo" ("Cusco Superior"). Algunas referencias de los cronistas sugieren que a partir del sexto gobernante, Inca Roca, este sector habría servido de sede del poder. Hacia el sur de la línea se extendería "Urin Qosqo" (Rurin Cusco), una modificación terminológica de "Uran Qosqo" ("Cusco bajo"). Este habría sido el sector escogido por los cinco primeros gobernantes: desde *Manko Qhapaq* hasta *Qhapaq Yupanqui*.

La gran explanada ceremonial como elemento nuclear del tejido construido

La vida cotidiana en el antiguo Cusco giraba en torno a la gran explanada ceremonial. En ésta tenían lugar las ceremonias políticas y religiosas más importantes del Tawantinsuyu. Una pequeña parte de esta gran explanada estaba pavimentada con losas, sin embargo, en su mayor extensión estaba cubierta con arena de mar traída desde la costa. Estaba inicialmente dividida en dos sectores por el paso del río Saphi. En 1548 el Cabildo dio licencia para construir casas y tiendas a lo largo del Saphi, separando las dos partes de la explanada original y cortando la relación física y visual entre ellas.

Una noticia recogida por Cieza de León comenta un aspecto importante del sitio: su posición coincidía con un humedal que tuvo que ser saneado para la refundación de la ciudad. No parece un hecho casual dado el valor religioso que adquirirían los lugares ligados al agua. El cronista también nos indica el recuerdo que tenían los propios Incas de la construcción de la explanada:

“Y algunos de los indios naturales dél afirman, que á donde estaba la grande plaza, que es la misma que agora tiene, habia un pequeño lago y tremedal de

El espacio que ocupaba la gran explanada ceremonial ha sido claramente definido mediante los paramentos de época inca que han llegado hasta nuestros días y que rodean las plazas de Armas y del Regocijo; las terrazas del costado oeste al sector Cusipata harían parte del sistema (fig. 3.9). Gasparini-Margolies (fig. 3.10) ilustran la configuración general de la explanada en contexto con los recintos alledaños (Gasparini-Margolies 1978: fig. 50).

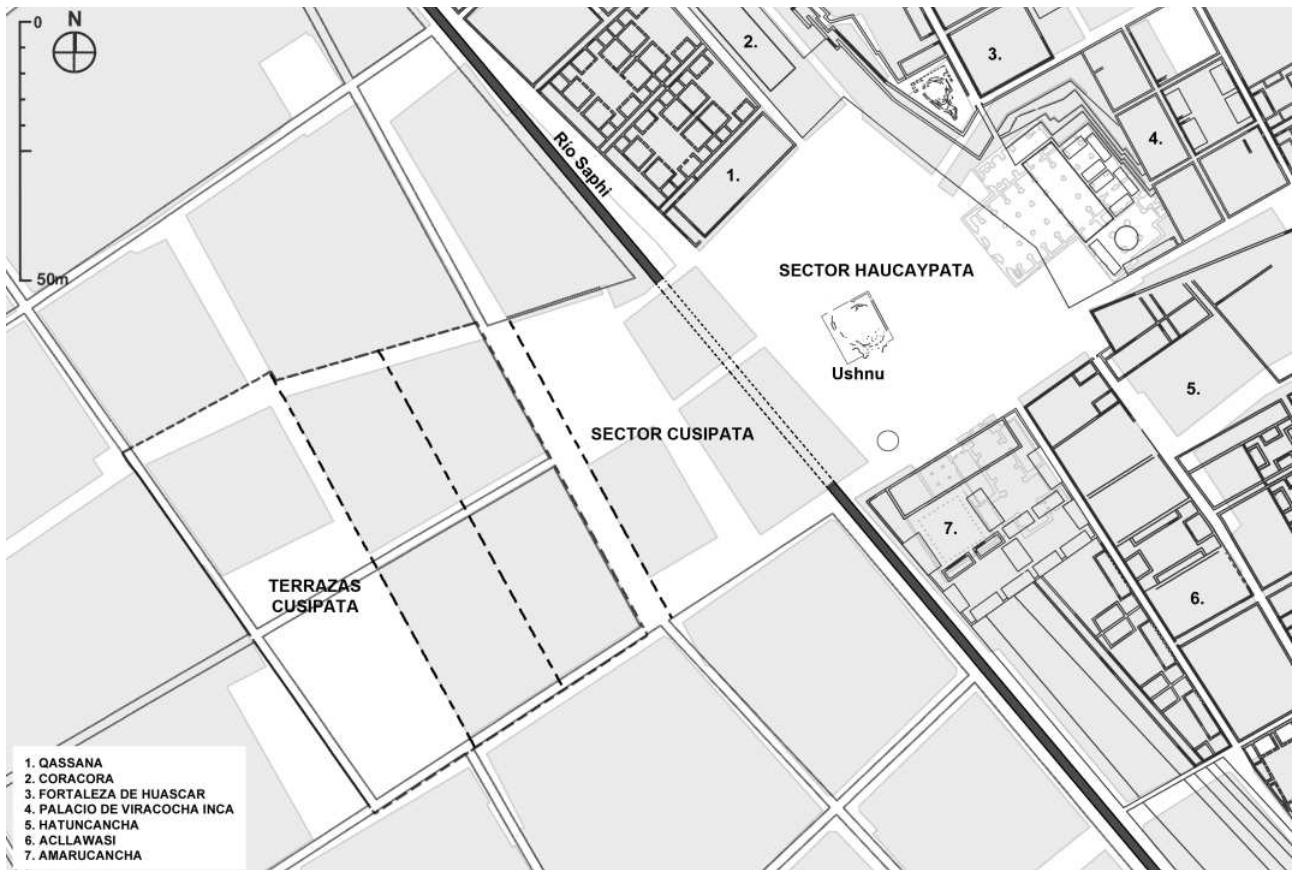


Fig. 3.9

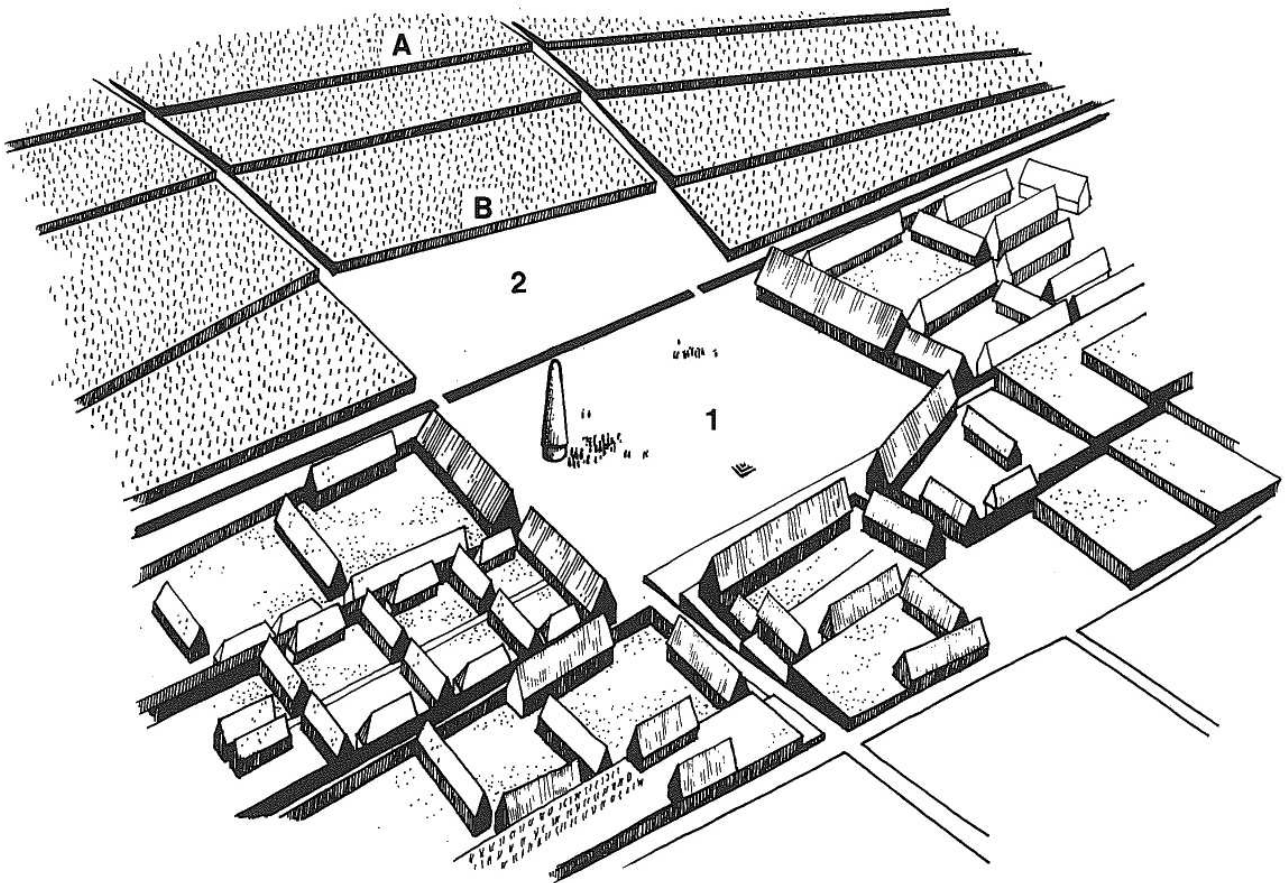


Fig. 3.10

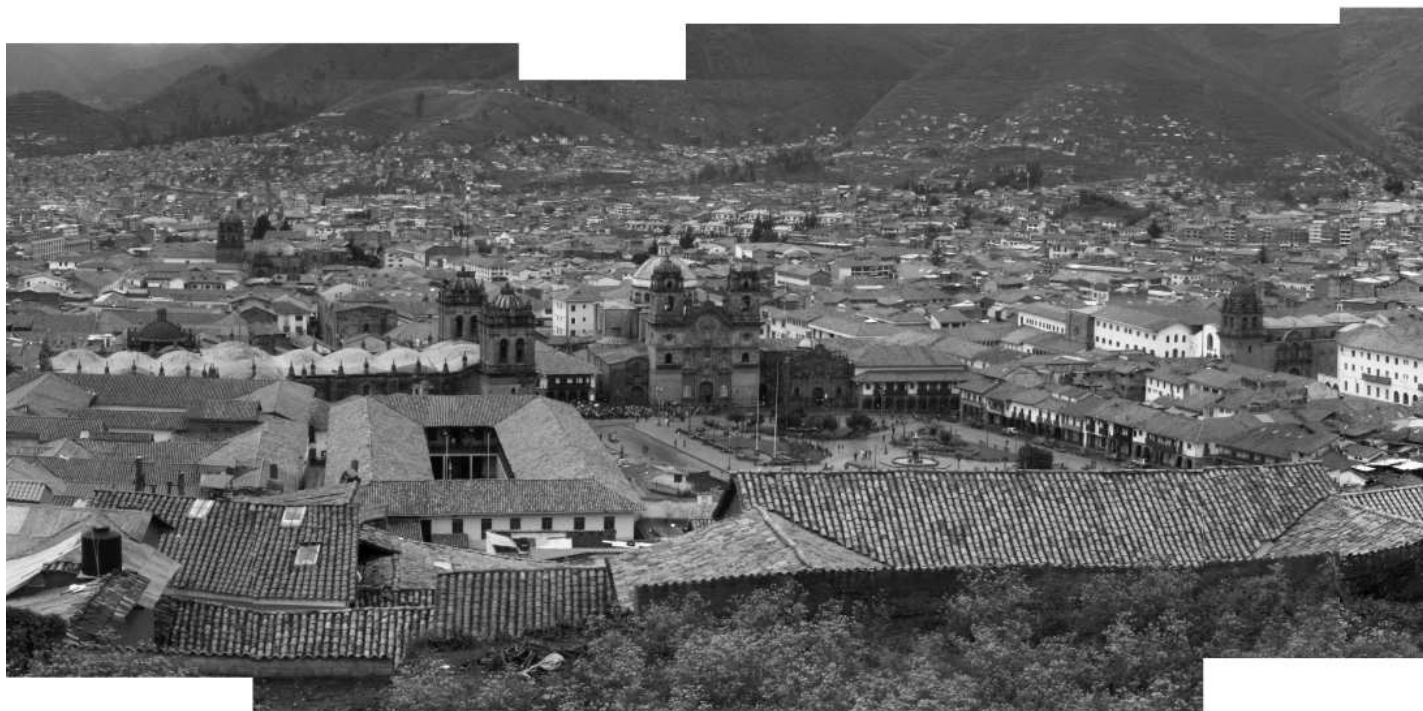


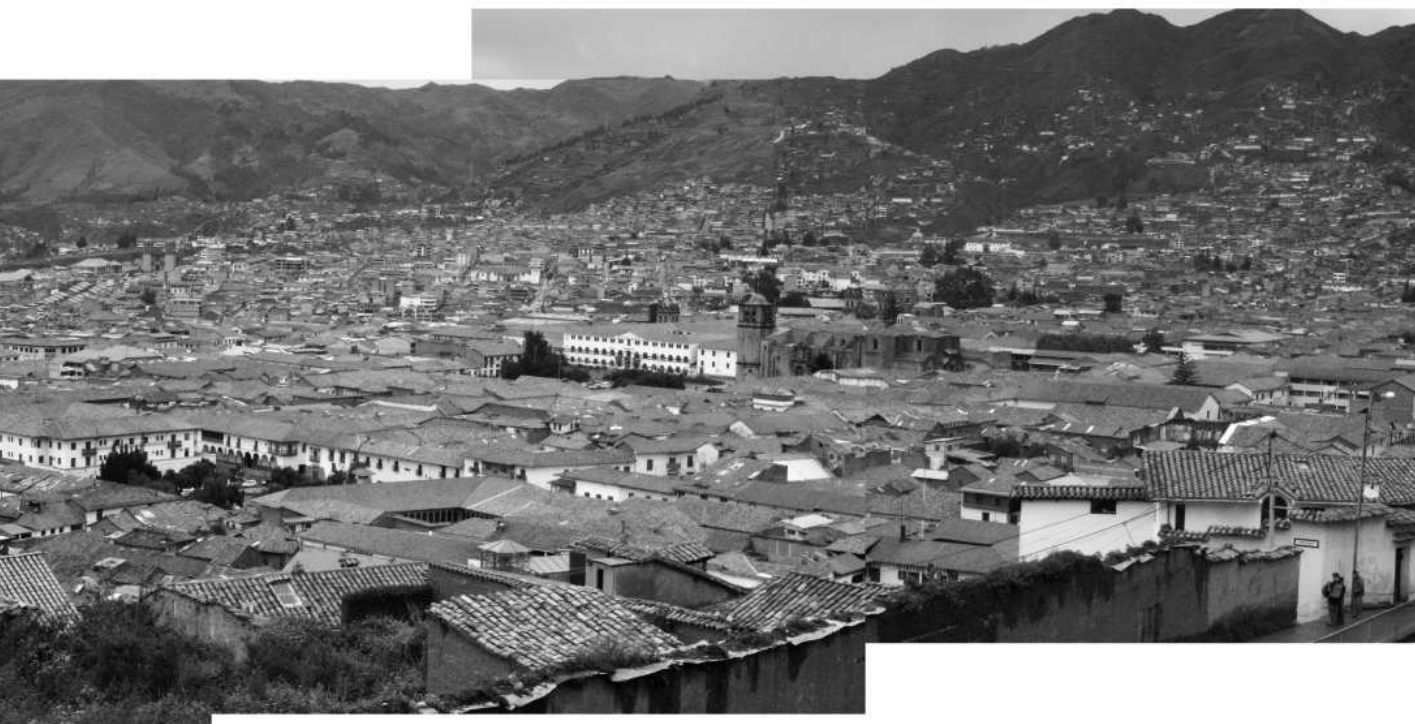
Fig. 3.11

Panorámica de la Plaza de Armas (en primer término), la Plaza del Regocijo (en el medio) y a la derecha, la Plaza e Iglesia de San Francisco. En época inca, estas tres plazas constituirían un gigantesco espacio abierto dedicado a las ceremonias y celebraciones más importantes llevadas a cabo en el Tawantinsuyu. Durante la colonia esta zona de explanadas y terrazas fue dividida para conformar plazas (de tipo español) más pequeñas. La antigua explanada Haucaypata-Cusipata dio lugar a las plazas de Armas, la cual conserva en gran parte el tamaño y la configuración del sector Haucaypata, y del Regocijo, nombre que tomó el sector Cusipata; en el siglo XX la mitad de esta plaza sería ocupada por la construcción de un hotel.

agua que les era dificultoso para el labrar los edificios grandes que querían comenzar y edificar; mas, como esto fuese conocido por el rey Sinchi Roca, procura con ayuda de sus aliados y vecinos deshacer aquel palude, cegándolo con grandes losas y maderos gruesos, allanando por encima donde el agua solía estar, de tal manera, que quedó como ahora lo vemos. Y aún cuentan más, que todo el valle del Cusco era estéril y jamás daba buen fruto la tierra dél de lo que sembraron, y que de dentro de la gran montaña de los Andes trajeron muchos millares de cargas de tierra, la cual tendieron por todo él; con lo cual, si es verdad, quedó el valle muy fértil, como ahora lo vemos” (Cieza de León 1880 [1553]: 59). La noticia es recogida tres siglos después de su apertura y se asocia con el gobernante Sinchi Roca. Sin embargo, la precisión cronológica de esta operación debería ser puesta en duda. Como veremos más adelante, fue en época de Pachacutic que se canalizaron los ríos que cruzaban la ciudad,

condición indispensable para asegurar el éxito del saneamiento del humedal que ocupaba la zona. Sin este trabajo, hubiera resultado infructuosa dicha empresa; el trazado y construcción de la explanada no puede separarse en términos prácticos de la canalización de los ríos y por tanto de la urbanización de la ciudad.

Tanto Gasparini-Margolies (1977) como Santiago Agurto (1980) reconocieron los límites de la gran explanada inca. Ambos recuerdan que su topografía actual está delimitada por la fachada de construcciones incas, al menos en tres de sus lados. No es sorprendente si observamos la organización urbanística de otros centros administrativos incas como Huanuco Pampa⁵ o Pumpu⁶. Las grandes explanadas ceremoniales constituían desde la más antigua tradición andina un elemento fundamental que organizaba el urbanismo de los grandes asentamientos⁷. Quizás el más característico es el del gran santuario de peregrinaje de Pachacamac⁸. La ciudad



nace en los Andes como expresión simbólica y ceremonial de un poder centralizado. Los habitantes ocupan habitualmente las tierras agrarias y se trasladan al centro ceremonial con ocasión de los grandes festivales. El mercado y los intercambios se producen en dichas ocasiones. La explanada será el escenario imprescindible para acoger la concentración temporal de la población (Niles 1984).

En esta explanada dual, con dos sectores separados por el río Saphi, cada uno tenía un nombre relacionado con la función que prestaban: Haucaypata y Cusipata. Algunos cronistas indican que Haucaypata -o sector ceremonial- es el nombre original de la actual Plaza de Armas, y equivale a “plaza de los ensayos de guerra” o a “plaza principal” (Cerrón-Palomino 2004); mientras, *Cusipata* significaría “plaza placentera/contenta”. La tradición oral seguida por algunos investigadores considera que Haucaypata en realidad significa *El Sector Llorón*, dado que la otra mitad de la explanada era denominada Cusipata o *Sector de Alegría*. Esta denominación se sustenta en el hecho que después de las grandes ceremonias que tenían lugar en el sector Haucaypata, la población se concentraba en el sector Cusipata para llevar a cabo sus fiestas, comer y beber. En época colonial, los autores españoles pronto comenzaron a referirse al sector Cusipata como “Tianquez” (“mercado” en lengua náhuatl de

México). Esto nos puede hacer pensar que este sector estaba dedicado a un mercado en tiempo inca. Los indios la denominaban también “catu”, que de la misma manera vendría a significar “mercado” (Bauer 2008: 227). Mientras que el tamaño del sector Haucaypata no sufrió mayores cambios durante el virreinato, el sector Cusipata fue ocupado no solo por la línea de casas que separó los dos sectores, sino por la construcción de la caja real en el sitio que hoy ocupa el Hotel Cusco; el espacio que no se construyó lo ocupa la actual Plaza del Regocijo.

Respecto a las funciones de mercado del sector Cusipata tenemos dos ilustrativas noticias transmitidas por los cronistas. Fray Martín de Murúa comenta: “*Era esta gran ciudad, pueblo de cien mil casas, y en cada una vivían dos o tres moradores, y aun diez, y de cinco en cinco días se hacía mercado en una plaza ancha y luenga llamada cusi pata, en donde al presente está fundado el convento de Ntra. Sra. De las Mercedes, que es el primera que se fundó en esta dicha ciudad; cabían en la dicha plaza cien mil personas; cada oficio y cada mercadería tenía su lugar señalado, a la cual dicha plaza llaman los indios catu; en la cual hay de ordinario muchas mercancías de todos géneros, en donde van unos y otros a rescatar [comerciar]*” (Murúa 1946 [1590]: 368-369). Esta noticia es confirmada por Garcilaso de la Vega: “*Al poniente del arroyo está la plaza*



Fig. 3.12

que llaman Cusipata, que es “andén de alegría y regocijo” (Garcilaso 2004 [1609]: 444). “Siguiendo el mismo viaje norte sur, sucede la plaza Cusipata, que hoy llaman de Nuestra Señora de las Mercedes; en ella están los indios e indias que con sus miserias hacían en mis tiempos oficios de mercaderes, trocando unas cosas por otras; porque en aquel tiempo no había uso de moneda labrada, ni se labró en los veinte años después; era como feria o mercado, que los indios llaman *catu*” (Garcilaso op. cit.: 445).

Aunque ambos sectores estaban separados por el recorrido del río Saphi, físicamente constituían una unidad ya que el paso del río estaba cubierto a su paso por el gran espacio. Así lo afirma Garcilaso de la Vega: “En tiempo de los Incas aquellas dos plazas estaban hechas una; todo el arroyo estaba cubierto con vigas gruesas y encima de ellas losas grandes para hacer suelo, porque acudían tantos señores de vasallos a las fiestas principales que hacían al Sol, que no cabían en la plaza que llamamos principal; por esto la ensancharon con otra, poco menos grande que ella. Cubrieron el arroyo con vigas, porque no supieron hacer bóveda. Los españoles gastaron la madera y dejaron cuatro puentes a trechos, que yo alcancé, y eran también

de madera. Después hicieron tres de bóveda, que yo dejé. Aquellas dos plazas en mis tiempos no estaban divididas, ni tenían casas a una parte y a otra del arroyo, como ahora las tienen” (Garcilaso op. cit.: 444).

Cerca del centro de Haucaypata se hallaba un *ushnu*⁹ (*usno*) o plataforma pétrea cuadrangular y de múltiples niveles, con una escalera en uno de los lados; se trata de una plataforma de observación para rituales de la élite: según Agurto esta plataforma ceremonial en forma de pirámide truncada se debía parecer al Ushnu de Vilcashuamán (fig. 3.12). Como forma constructiva procedería de los reinos Yungas de la zona costeña, una vez fueron conquistados por los Incas (Agurto 1987: 70). Albornoz lo describe como un “*pilar de oro donde bevian al Sol en la plaça*” (Albornoz, 1967 [1580]: 26). Puede ser que Pedro Pizarro también hable de ella o de un elemento similar cubierto de oro: “Tenían también delante de estos muertos unos *canxilones* grandes (que ellos llamaban *birques*) de oro, u de plata, u de barro, cada uno como quería, y aquí echaban la chicha que al muerto le daban [...] Pues llenos estos *birques*, los derramaban en una piedra redonda que tenían por ydolo, en mitad de la plaça



Fig. 3.13

El ushnu, o plataforma ceremonial en forma de pirámide escalonada, fue una construcción singular en el ámbito de la gran explanada. El ushnu de Vilcashuamán (fig. 3.12) ilustra las características y el impacto que esta construcción tendría en el ámbito del Cusco tal y como lo demuestra el hecho que Guamán Poma de Ayala lo incluyera en sus dibujos de *El primer Crónica y buen gobierno* (fig. 3.13).

(Foto: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=324440>)

y hecha alrededor una alberca pequeña, donde se consumía por unos caños que ellos tenían hechos por debaxo de tierra. Esta piedra tenía una funda de oro que encaxaba en ella y la tapaba toda, y asimismo tenía hecho una manera de buhuelo de esteras texidas, rredondo, con que la cubrían de noche. [...] Para donde asentaban este bulto que ellos dezían hera el sol, tenían puesto en la mitad de la plaça un escaño pequeño, todo guarnesçido de mantas de pluma muy pintadas, y aquí ponían este bulto [...] todas estas çeniças que quedaban de estos fuegos que hazían, las echaban en este pilón que digo estaba en mitad de la plaça y piedra redonda a manera de teta donde echaban la chicha” (Pizarro, 1978 [1571]: 89-91).

La gran explanada constituía el punto de inicio de los cuatro caminos que se dirigían desde el Cusco hacia los cuatro suyos o distritos que formaban el dominio Inca. Lo describe con precisión Cieza de León: “En el comedio cerca de los collados della, donde estaba lo más de la población, había una plaza de buen tamaño, la cual dicen que antiguamente era tremedal o lago, y que los fundadores, con mezcla y piedra, lo allanaron y pusieron como agora está. Desta plaza salían cuatro caminos reales; en el que llamaban Chichasuyo se camina a las tierras de los llanos con toda la serranía, hasta las provincias de Quito y Pasto. Por el

segundo camino que nombran, Condesuyo, entran las provincias que son sujetas a esta ciudad y a la de Arequipa. Por el tercero camino real, que tiene por nombre Andesuyo, se va a las provincias que caen en las faldas de los Andes y a algunos pueblos que están pasada la cordillera. En el último camino destes, que dicen Collasuyo, entran las provincias que llegan hasta Chile. De manera que, como en España los antiguos hacían división de toda ella por las provincias, así estos indios, para contar las que había en tierra tan grande, lo entendían por sus caminos” (Cieza de León, 2000 [1553]: 323).

De esta manera, el gran espacio abierto localizado en medio del centro ceremonial del Cusco estaba rodeado por un entramado de calles estrechas en las que se situaban los edificios representativos de la elite inca, las dependencias del estado y los principales santuarios. Este denso espacio urbano estaba dividido en dos sectores, *rurin* y *hanan* (alto y bajo Cusco), cuyos podrían coincidir con la prolongación de los caminos troncales del Qhapac Ñan, o camino del inca, dentro de la ciudad. En el extremo del sector inferior (*rurin*) se situaba la gran casa del sol, el Coricancha o recinto dorado. Creemos que en extremo opuesto del espacio ceremonial, es decir sobre el cerro de Saqsaywaman que domina la ciudad, se situaba la casa sol del sector superior (*hanan*).

3.3. LAS CASAS DEL SOL

La gran Casa del Sol de Rurin Cusco: El Coricancha y sus dependencias anexas

Hemos comentado ya que el centro del Cusco tiene la forma de un gran triángulo agudo delimitado por el cauce de los dos ríos canalizados. En la actualidad, su extremo sur -cercano por tanto a la confluencia de los cauces-, es un espacio de planta trapezoidal sostenido en altura por muros de contención paralelos a los ríos. Lateralmente está delimitado por la Avenida del Sol, con el cauce cubierto del río Saphi y por la avenida Tullumayo, que también cubre el cauce del río del mismo nombre. Hacia el norte, este espacio elevado queda delimitado por la calle de Arrayan, la plazuela de Santo Domingo (denominada Intipampa en época inca), la calle Zetas y las plazas de Limqpampa Grande y Limqpampa Chico unidas por la calle Abracitos. Esta superficie trapezoidal alargada, fue urbanizada con un sistema de calles incas que se ha conservado hasta nuestros días. El eje principal (norte-sur) es la calle Awacpinta (su anchura oscila entre los 2 y 4 metros), que forma la bisectriz del triángulo urbano, configurando dos sectores bien definidos¹⁰ (fig. 3.14).

El primer sector se extiende entre la calle Awacpinta y las terrazas del río Saphi. Es un largo espacio rectangular paralelo al río, de 50 m de anchura y 250 m de longitud. Actualmente se presenta ocupado por edificios de época colonial y republicana. Destaca el convento de Santo Domingo construido en el siglo XVI con su iglesia y dos claustros. Se ubica en el extremo norte del sector. Las restantes construcciones son ya más recientes, como un colegio moderno, situado al sur del convento y la edificación del periodo republicano que cubre las restantes parcelas del sector. Las fuentes escritas son unánimes al situar el Coricancha (*Quri Kancha* significa “recinto dorado”), dedicado al culto del sol, bajo el convento de Dominicos. Dicha interpretación coincide con la calidad de los elementos arquitectónicos de época Inca que se han descubierto en el convento (figs. 3.17, 3.18, 3.19).

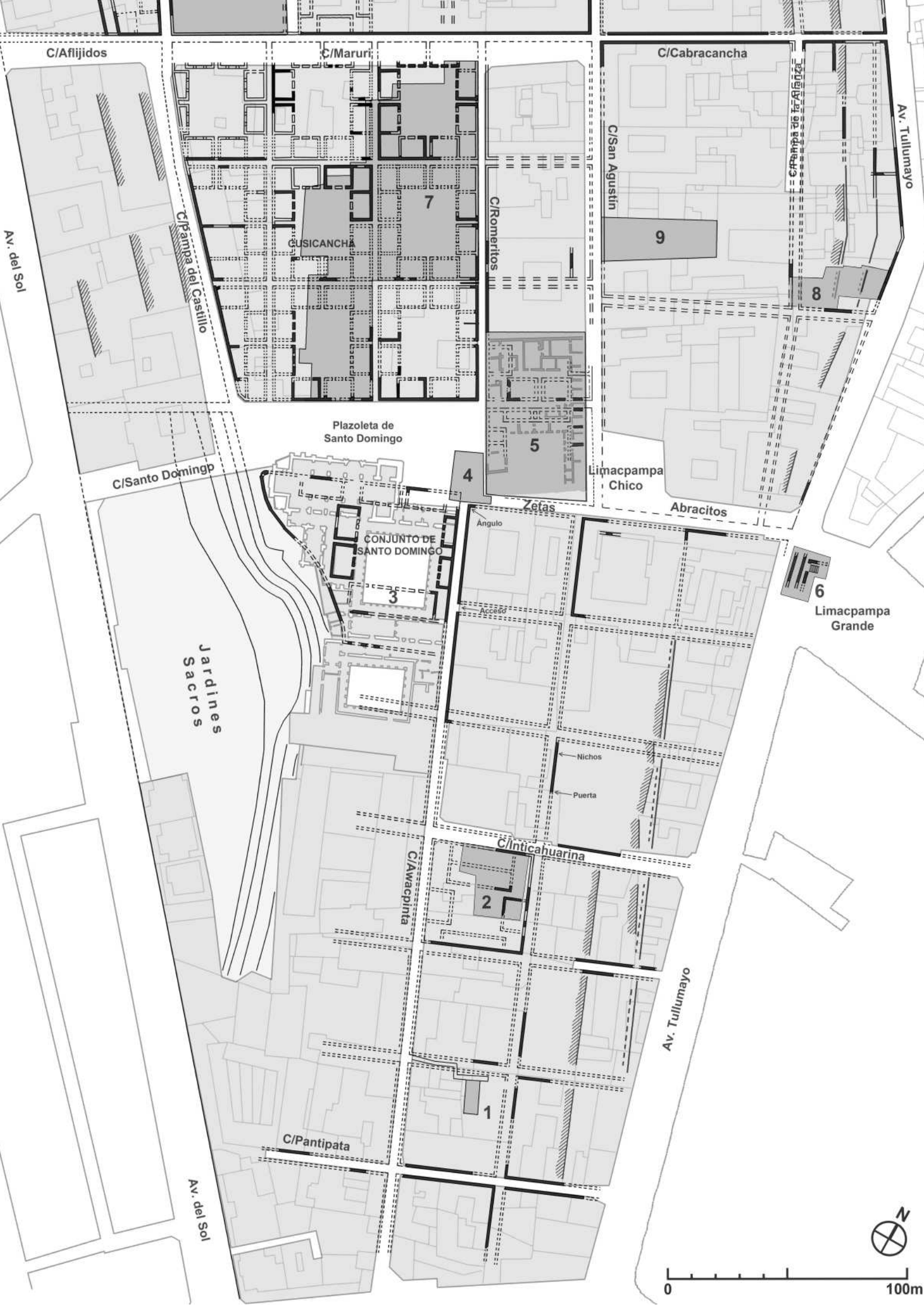
Los trabajos arqueológicos realizados, después del sismo del 1950, dejaron a la luz una muestra de los mejores edificios en calidad constructiva de la antigua ciudad. Los datos arqueológicos permiten

dibujar completa la estructura de una cancha con cuatro notables edificaciones en torno a un patio central. El recinto y las habitaciones que lo rodean, realizados con sillería inca pulida de la mayor calidad, se asocia con una construcción de tipo circular que preside el conjunto de terrazas escalonadas abiertas frente a la avenida del Sol. Esta singular construcción adquiere particular significación por su posición topográfica, en especial si tenemos en cuenta que la actual plaza de Santo Domingo corresponde a la antigua plaza inca de Intipampa (Garcilaso de la Vega 1992: 163). Algunos datos fragmentarios sugieren la posible existencia de una segunda cancha contigua por el sur a la primera. Hacia el sur de esta manzana algunos muros parecen indicar que este conjunto continuaba en esa dirección cubriendo el restante espacio rectangular hasta la actual Avenida Garcilaso¹¹. El sistema de terrazas que abre hacia la avenida del Sol correspondería a la posición de los jardines sacros del santuario. Algunas estructuras hidráulicas asociadas con un pozo situado en el extremo norte de las terrazas así lo corroboran. También se ha conservado parte del sistema hidráulico que alimentaba los cultivos en estas terrazas.

Al otro lado de la calle Awacpinta, se dibuja un estrecho triángulo agudo que se extiende hasta alcanzar la avenida Tullumayo. Actualmente está cortado por dos calles paralelas que descienden hacia la avenida (Intikhawarina y Pantipata). Las fachadas de las casas que abren hacia ambas calles, aunque muy alteradas, conservan visibles los primitivos paramentos Incas. La anchura media de ambos callejones es de apenas 3 metros. Su posición permite reconstruir una retícula formada por dos hileras de siete manzanas o recintos con forma trapezoidal para adaptarse a la topografía triangular del espacio urbano. Están separados por estrechos callejones que descienden escalonadamente hasta el río Tullumayo. Contamos con una antigua puerta de acceso abierta en uno de los recintos (1 y 2 en figura XX).

Con motivo de la rehabilitación del Hotel Antawasi situado en la esquina de Awacpinta con Intikhawarina se realizó una excavación arqueológica

Fig. 3.14 Para establecer una imagen general del contexto urbano cercano a los grandes conjuntos del Coricancha y Cusicancha es necesario poner en un mismo documento el trabajo de documentación. Las relaciones entre la documentación y los datos arqueológicos a la vista en calles y edificios nos darán una primera idea de las líneas generales de esta parte de la ciudad.



que aportó datos valiosos para proponer la interpretación arquitectónica de uno de los recintos (fig. 3.14: excavación 2). Aparecieron varios muros incas que dibujaban la planta de una estructura rectangular adosada a la fachada exterior del recinto. Una solución arquitectónica que podemos asociar con el modelo arquitectónico de la cancha: el recinto estaría ocupado por un patio descubierto rodeado de cuatro habitaciones rectangulares dispuestas perimetralmente. Esta solución arquitectónica puede ser extrapolada a los restantes recintos.

Las restantes manzanas no han sido exploradas arqueológicamente, sin embargo, el modo como se inserta la edificación del periodo colonial y republicano nos permite reconstruir las terrazas que organizaban la topografía de estos recintos en época inca. Naturalmente, los antiguos muros de contención aparecen completamente enmascarados bajo la edificación que cubre actualmente los viejos recintos. Sin embargo, si examinamos la sección transversal de los mismos se pueden definir los niveles escalonados que desde la calle Awacpinta descendían hasta la avenida Tullumayo. La distribución de los espacios así reconstruidos implica que la ocupación Inca de estos recintos no fue solucionada con un sistema de canchas, sino que respondió a un patrón de agregación más simple. Probablemente edificios individuales asociados con los muros de contención.

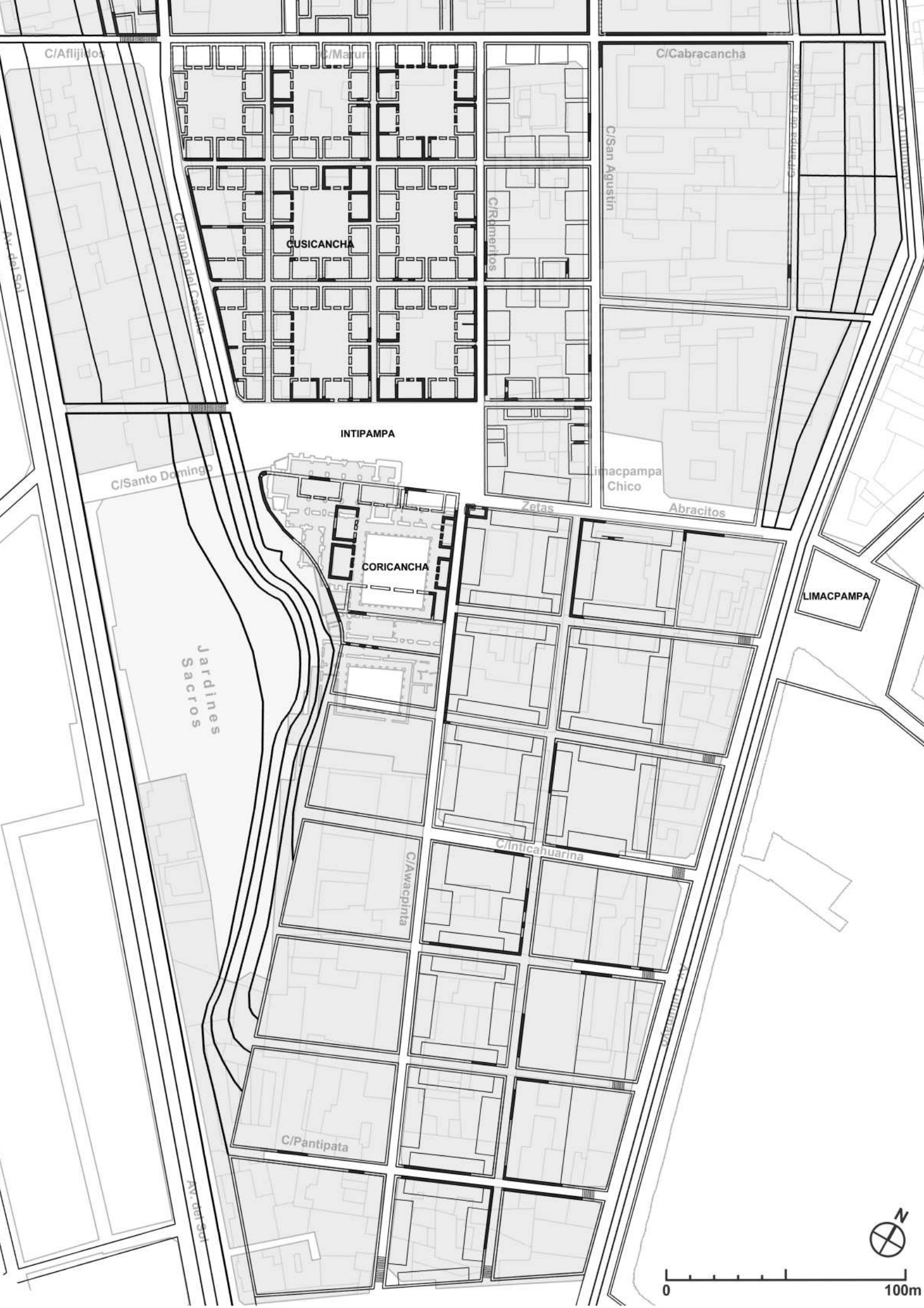
A la hora de analizar la funcionalidad de los ocho recintos tenemos que tener en cuenta la proximidad del Coricancha y la articulación topográfica del conjunto. Recordemos que dos antiguas plazas incas (Intipampa y Limaqpampa) unidas por una calle (Zetas y Abracitos) segregaban la zona del resto de la ciudad. En ambas plazas contamos con algunos datos arqueológicos importantes para explicar la concepción del espacio urbano en esta parte de la ciudad. Resultan particularmente importantes las excavaciones realizadas en la Plaza Limaqpampa. Allí se han descubierto, además del cauce pavimentado del río Tullumayo, algunos elementos de una plataforma ritual paralela al cauce del río y una escalera de acceso a la plataforma. En este punto entraban en la ciudad dos importantes caminos que provenían, uno de la parte baja del valle (sur-este) y el otro, descendía del camino del Antisuyu. La plaza por lo tanto constituía una importante entrada a la ciudad.

Es posible por tanto argumentar que la vía actual que conduce a la plaza de Santo Domingo fue uno de los accesos a la ciudad.

También en la zona de la plaza de Santo Domingo contamos con algunos datos arqueológicos. En las excavaciones realizadas bajo el pavimento actual de la calle aparecieron muros de cronología killke que habrían correspondido a algunas construcciones situadas en el entorno del primitivo templo del Sol pre-inca. Como veremos más adelante, en toda esta zona han aparecido datos puntuales pero significativos de una extensa ocupación humana anterior a la construcción de la gran capital. Estos datos, podrían ser relacionados con un segmento de muro inca que actualmente da forma a la esquina que da inicio a la calle Awacpinta delante del Coricancha. Si examinamos su posición en la planta urbana vemos que debería formar parte de uno de los recintos que hemos descrito en esta zona. Sin embargo, la técnica y materiales empleados en su construcción son muy diferentes a los que se utilizaron para construir el resto del recinto. Esta esquina fue construida con grandes bloques de diorita verde cuidadosamente trabajados. Un material y un aparejo que en la ciudad-capital inca fueron reservados para edificaciones de particular significación religiosa (Niles 1999). Este dato sugiere que en este lugar se situaba un adoratorio o huaca cuya forma o naturaleza no podemos precisar. Sin embargo, su posición, en un ángulo de la plaza de Santo Domingo, debe ser relacionada con las referencias de los textos coloniales, en particular los relatos de Bernabé Cobo, al valor religioso de la plaza Intipampa. Así, Cobo nos recuerda que "*en la plaza del Templo del Sol, llamada Chuquipampa; era un pedazuelo de llano que allí estaba, en el cual decían que se formaba el temblor de tierra. Hacían en ella sacrificios para que no temblase, y eran muy solemnes; porque, cuando temblaba la tierra, se mataban niños, y ordinariamente se quemaban carneros y ropa, y se enterraba oro y plata*" (Cobo, 1964: T2,170).

Como conclusión, las plazas del Santo Domingo y Limaqpampa forman un eje urbano que segregaba una zona en forma de trapecio alargado que ocupaba el extremo sur del centro representativo del Cusco. Este gran espacio fue organizado mediante un sistema de calles *grosso modo* ortogonales, que dibujaban una retícula compacta de

Fig. 3.15 El barrio de las Casas del Sol iba más allá del ámbito inmediato del Templo del Sol o Coricancha. Además de las manzanas que se extienden hacia el sur del templo y en las que se alojarían las actividades de soporte del santuario (establos, lugares de producción y almacenaje de objetos ligados al culto, alojamiento de personal, etc.) el Gran conjunto del Cusicancha haría parte de la estructura administrativa ligada a los actos religiosos del templo y que en la cultura inca constituían un gran entramado de relaciones con la administración y la política del Estado.



C/Aflijidos

C/Marur

C/CabracanCHA

C/Pampa del Castillo

CUSICANCHA

C/Romeríos

C/San Agustín

C/San Agustín Chico

AV. INTIPAMPA

AV. DEL SOL

INTIPAMPA

C/Santo Domingo

San Agustín Chico

Abracitos

Zetas

LIMACPAMPA

Jardines Sacros

CORICANCHA

C/Avacpinta

C/Inticuarina

AV. INTIPAMPA

C/Pantipata



0 100m



Fig. 3.16



Fig. 3.17



Fig. 3.18

Sección transversal del barrio del Sol (fig. 3.16) que nos permite ver las características topográficas generales del terreno. Estas llevaron a moldearlo a través del uso de una gran terraza en la parte alta y terrazas de menor tamaño que se escalonan a medida que se baja hacia cada uno de los ríos. Siguiendo el trazado inca, la ciudad colonial mantuvo a grandes líneas esta configuración (Dibujo basado en los trabajos de documentación del Centro Histórico llevados a cabo por la Municipalidad del Cusco. Hace parte del proyecto “Visualizing Cusco” Municipalidad del Cusco-Smithsonian-URV).



Fig. 3.19

Uno de los conjuntos más afectados por el terremoto de 1950 fue el de la iglesia y claustro de Santo Domingo. Debido a la gravedad de los daños y a una nueva manera de enfrentar el pasado inca de la ciudad, se tomó la decisión de dejar a la vista los restos. El modelo organizativo inca en *canchas* permitió que los recintos que giraban en torno a un espacio libre fueran incluidos en la traza del claustro. Este hecho permitió su conservación a través de los siglos y es claro ejemplo de la arquitectura del Cusco como sede del poder continental inca.

manzanas o recintos. Dada la segura identificación del Coricancha en esta zona y dada su configuración topográfica elevada, delimitada por muros de contención, es posible suponer que todo el conjunto formó parte de las dependencias de uno de los más importantes santuarios incas del Tawantinsuyu: la gran Casa del Sol de Rurín Cusco. Fue la construcción religiosa de más alta jerarquía (Gasparini, Margolies 1977: 356), y por ello su configuración debió incluir espacios destinados a todo tipo de funciones necesarias para el mantenimiento de los cultos. Parece probable que existiese una zona no edificada ocupada por terrazas destinadas a preservar su sacralidad (Agurto 1987: 100). Este espacio no construido debía protegerlo simbólicamente, de modo que las actividades religiosas se pudiesen desarrollar sin contaminarse con los usos profanos del resto del espacio urbano. Así, la misma configuración del paisaje urbano subrayaba el mayor estatus de este sector, diferenciándolo del resto de barrios de la ciudad como espacio de culto y residencia de los Incas (Agurto 1987: 65).

El Cusicancha y recintos anexos

Gracias a la documentación arqueológica es posible reconstruir con cierta seguridad el sector urbano que se extendía al norte del conjunto arquitectónico del Coricancha. Se trata de un sector unitario, que comenzaba en las plazas de Limaqpampa y Santo Domingo y se extendía hasta alcanzar el eje viario que forman las calles Afligidos, Maruri y Cabracancha. Se trata de un cuadrilátero irregular que forma la superficie de un gran trapecio extendido entre los cauces de los dos ríos (Saphi y Tullumayo). En época inca estaba organizado con base en tres unidades topográficas bien definidas: 1) Un conjunto de terrazas escalonadas que descendían hacia el río Saphi; 2) Una extensa área *grosso modo* horizontal que comienza en la calle Pampa del Castillo y que se prolonga hasta la calle de San Agustín; 3) Un conjunto de terrazas escalonadas que forman el frente del río Tullumayo (fig.3.16). En definitiva, la construcción de dos sistemas escalonados, uno por el este y otro por el oeste, permitió mantener horizontal una extensa plataforma. Dos calles orientadas norte-sur (Pampa del Castillo y San Agustín) marcaban los límites de esta gran terraza. La calle de San Agustín sirvió además de divisoria de aguas para organizar el sistema de evacuación de aguas pluviales. Sobre la gran terraza se construyó un conjunto unitario de edificios que podría relacionarse con el Cusicancha como se comenta en las fuentes coloniales. En definitiva, la topografía del terreno modelado por el cauce de los dos ríos suministró las

indicaciones fundamentales para organizar el espacio urbano inca.

Primer Sector

El primero de estos tres sectores, las terrazas hacia el cauce del Saphi, aparece hoy en día cubierto por edificaciones postcoloniales y por el ensanchamiento moderno de la calle Pampa del Castillo. Sin embargo, basta examinar la topografía de estas construcciones para percibir que su organización escalonada se remonta al periodo inca. En esta zona, el pavimento de la Avenida del Sol se encuentra por encima de su antigua cota un metro, aproximadamente. Por lo tanto, las casas que forman la fachada de la Avenida se apoyan sobre una primera terraza que se levantaría apenas un metro respecto al nivel de encauzamiento del río. En este sector, todas las parcelas concluyen abruptamente en un fuerte desnivel de casi tres metros de altura que define la profundidad de esta primera terraza. Aunque no ha sido posible identificar restos materiales de los muros de contención incas, su posición topográfica es se puede trazar gracias al cambio de cota en la parcelación moderna.

A partir de esta línea se levanta la segunda terraza que llega hasta el límite actual de la calle Pampa del Castillo. Se trata de un muro de contención de cinco metros de altura que sostiene las fachadas modernas de dicha calle. Las puertas abiertas en estas fachadas dan acceso a escaleras que descienden al nivel de la segunda terraza. Para reconstruir el área que cubría una tercera terraza, tenemos que tener en cuenta varios datos: el primero es que la calle Pampa del Castillo fue ensanchada en época moderna (su anchura actual es de 6 metros, excesiva para el diseño urbano de las calles incas); el segundo es que la fachada opuesta de esta calle conserva los muros incas que delimitaban las construcciones del Cusicancha; el tercer dato a considerar es el pequeño muro de contención moderno de 1,5 metros de altura que sostiene la acera y nos indica que el nivel de la calle actual de la calle es más bajo que el de la antigua vía inca. Estos datos nos indican que para ensanchar la calle Pampa del Castillo en época moderna, fue necesario rebajar su nivel original. Esta operación tuvo que implicar la destrucción del muro de contención (1,5 m. de altura) que originalmente habría servido de límite a la primitiva calle inca.

De esta manera, la topografía de los elementos constructivos actuales refleja la organización en terrazas de la antigua ciudad. Así, es posible reconstruir con precisión el modo en que fue organizado en época inca el sistema de terrazas que acompañaba el trazado encauzado del río Saphi; son las mismas

que formaban los jardines sacros del templo del sol y que hemos descrito en el apartado anterior. De hecho, la calle Santo Domingo es un trazado moderno que actualmente interrumpe su continuidad. Si la suprimimos, resulta evidente la unidad topográfica de las terrazas que envolvían el entorno sacralizado de la gran Casa del Sol; volveremos sobre ello al final de este apartado. Por ahora solo añadiremos que la única excavación arqueológica realizada en este sector descubrió los restos de un reservorio de agua, que demuestra el uso agrario de estas terrazas en época inca. Este hallazgo debe ser puesto en relación con la compleja fuente ceremonial que hemos descrito en los jardines del Coricancha. Por tanto, los datos arqueológicos disponibles sustentan la hipótesis de que las terrazas sacras del templo del Sol se extendían frente al cauce del Saphi, desde su confluencia con el Tullumayo en Pumachupan hasta la calle Maruri.

Segundo Sector

El segundo sector es una gran terraza sostenida horizontalmente por las terrazas que hemos descrito, ocupada perimetralmente por numerosas construcciones coloniales. Sin embargo, su zona central permaneció sin edificar hasta el siglo XIX, cuando acogió las dependencias de un cuartel militar. Gracias a la demolición de las construcciones militares, en los últimos decenios del siglo XX, salieron a la luz los restos arqueológicos que han permitido definir la planta de los edificios que formaron parte del antiguo Cusicancha.

Antes de la demolición del cuartel militar, disponíamos de cuatro excavaciones arqueológicas con restos de edificios incas. De hecho, Santiago Agurto ya las había documentado, percibiendo además que formaban parte de un sistema coherente (Agurto 1980:73-78). La primera excavación corresponde a la construcción de un edificio moderno junto a la esquina de las calles Maruri y Pampa del Castillo. Actualmente alberga oficinas y la sede del Colegio Profesional de Abogados. Los vestigios de época inca se conservan a la vista en la planta baja del edificio. Estos elementos arquitectónicos se prolongan en las construcciones históricas que forman la fachada de la calle Pampa del Castillo. Algunas, son mansiones señoriales realizadas en los primeros años de la colonia. Sus grandes puertas están cubiertas con dinteles monolíticos obra de artesanos incas que trabajaban ya para comitentes españoles. La segunda zona arqueológica corresponde a uno de estos palacios, rehabilitado para su uso académico por la Universidad de San Javier. La restauración del edificio ha descubierto muros con puertas trapezoidales

y arquitectura de nichos cuyo trazado en planta es coherente con los restos del Colegio de Abogados. Se trata de un buen ejemplo de rehabilitación histórica que permite valorizar antiguos restos incas. Es la misma situación que encontramos en la tercera zona de excavación. Hablamos de la rehabilitación de un palacio colonial para su adecuación como el hotel Unaytambo. El edificio ocupa la esquina de la calle Romeritos con la Plaza de Santo Domingo y es actualmente accesible por una puerta inca trapezoidal de doble jamba. La entrada es de extraordinaria calidad y conserva completo el dintel que la cubría (fig.3.23). Además, los muros que forman las fachadas coloniales del edificio se sustentan sobre paramentos incas. En su interior, dos habitaciones del hotel han recuperado los originales paramentos incas, en algunos casos con sus nichos interiores, a los que se superpone la arquitectura del edificio colonial rehabilitado. Finalmente y en cuarto lugar, citaremos los hallazgos arqueológicos realizados en los edificios coloniales restaurados para la instalación del hotel Conquistador frente a la plaza de Santo Domingo (Entre las calles Romeritos y San Agustín). A diferencia de los tres ejemplos precedentes, los trabajos arqueológicos el hotel Conquistador fueron objeto de una publicación científica. Se documentaron muros de cronología inca y algunas evidencias de cronología killke, anteriores por tanto a la reconstrucción inca de la ciudad, que se relacionan con las halladas bajo el pavimento de la Plaza de Santo Domingo.

Estas cuatro zonas arqueológicas, por su posición perimetral, ofrecían una información fragmentaria y discontinua de las antiguas construcciones incas. Solo con el derribo de los edificios militares que ocupaban el centro de la manzana moderna aparecieron los datos necesarios para integrar todos los vestigios en un plano coherente y reconstruir el tejido urbano de una extensa zona de la antigua capital. La instalación en este sector de la sede regional del antiguo Instituto Nacional de Cultura (INC, actualmente Ministerio de Cultura peruano), impulsó la radical restauración de las construcciones incas y su transformación en un parque arqueológico urbano (fig. 6, p.22). Estos trabajos arqueológicos, tan importantes para la interpretación de este sector de la antigua capital, han sido presentados en una primera publicación y son actualmente objeto de estudio por arqueólogos que participaron en las excavaciones. Con todo y en espera de la publicación definitiva de los trabajos, se conocen ya las principales líneas de la reconstrucción de los edificios incas, que de hecho coinciden con las propuestas de restitución recogidas en los estudios de Santiago Agurto.



Fig. 3.20



Fig. 3.22

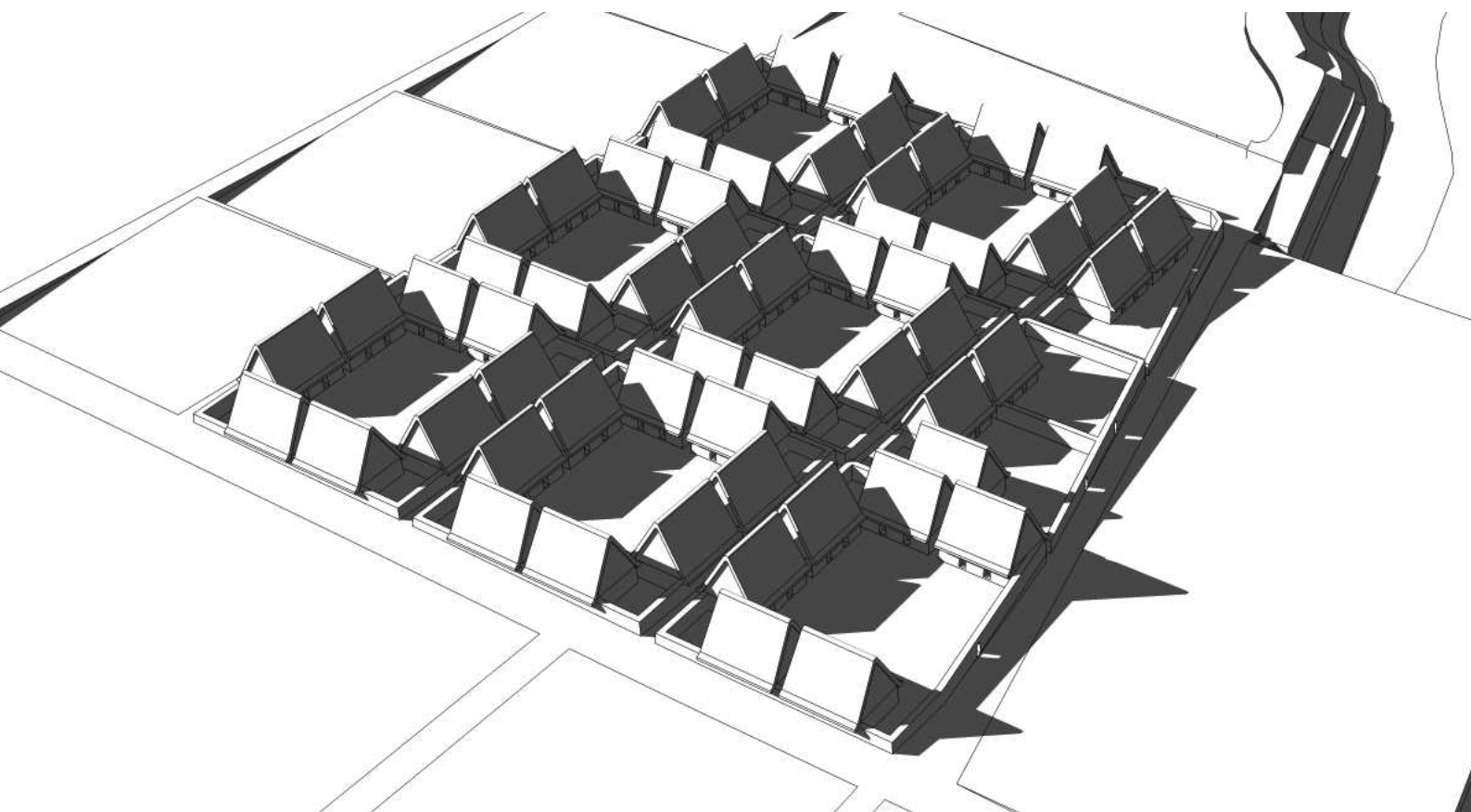


Fig. 3.21



Fig. 3.23

El conjunto del Cusicancha es uno de los más conocidos en el contexto del Cusco. Su musealización como parque arqueológico urbano ha permitido tener una idea más clara del tipo de recintos que configurarían la ciudad inca. Junto con los muros documentados en los edificios que no fueron derribados se puede completar la imagen de este complejo multifuncional (fig. 3.20). Los restos de muros, calles y puertas como los conservados en la calle Romeritos (fig. 3.22 y 3.23) nos permiten hacer una propuesta de la configuración volumétrica del conjunto (Fig. 3.21)

El límite oriental del conjunto arquitectónico inca corresponde a los restos visibles en la fachada de la calle Pampa del Castillo. Desde aquí, los restos se suceden hasta alcanzar la calle de San Agustín. Podemos reconstruir una retícula rigurosamente regular organizada con base en la repetición del modelo arquitectónico de la cancha. Cuatro ejes de circulación en sentido este-oeste y cinco en sentido norte-sur, definen trece canchas formadas por patios centrales rodeados por cuatro edificios exentos. De este antiguo sistema urbano se han conservado en uso hasta nuestros días tres ejes orientados norte-sur (La calle Pampa del Castillo, la calle Romeritos y la calle San Agustín) y dos ejes orientados este-oeste (La calle Maruri y La fachada norte de la Plaza de Santo Domingo). Las restantes vías de circulación inca fueron cubiertas por los edificios del cuartel y por la edificación colonial que todavía está en pie.

Hemos comentado ya en el apartado precedente que la calle San Agustín fue la principal calle en sentido norte-sur del antiguo espacio urbano inca. Efectivamente, en este sector de la ciudad, esta calle fue la directriz que definió la traza rigurosamente ortogonal del proyecto de las trece canchas. La lógica del proyecto urbano nos permite deducir las etapas de su planificación sobre el terreno. Después de concluir el terraplenado de la gran terraza horizontal, los constructores incas debieron proceder a plantear "a cordel" sobre el terreno el trazado ortogonal de las canchas, partiendo de la línea de fachada de la calle San Agustín. Para ello el módulo básico, la *cancha*, estaba completamente definido en términos arquitectónicos, de la forma de los edificios que debían rodear cada "patio" o espacio central de la cancha, y sus dimensiones. El espacio disponible hasta llegar al límite oblicuo de las terrazas del río Saphi (actualmente la calle Pampa del Castillo) fue distribuido en tres hileras completas formadas cada una por cuatro canchas. El triángulo residual fue ocupado por tres medias canchas que van perdiendo anchura a medida que se reduce la superficie urbana disponible. Estas tres semi-canchas oblicuas fueron resueltas utilizando el mismo modelo de edificio exento que las restantes canchas.

Tercer Sector

El tercer sector corresponde a las terrazas que se extendían hacia la Avenida Tullumayo. Aunque los datos materiales para reconstruir la topografía antigua de este sector son limitados, es posible sustentar una propuesta de reconstrucción urbanística. Contamos con dos calles incas orientadas norte-sur, San Agustín y Pampa de la Alianza. Esta última es un callejón que actualmente está

interrumpido por construcciones coloniales y que además no presenta paramentos incas en ninguna de las construcciones que lo delimitan. Sin embargo, su carácter inca es atestiguado por la esquina que se ha conservado en su extremo norte. Efectivamente, el inicio del callejón desde la calle Cabracancha es un muro redondeado realizado en una cuidadosa mampostería de pequeños bloques regulares aparejados por hiladas (sillarejos). Si ponemos este dato en relación con el parcelario de la edificación colonial, se puede identificar la posición de una calle inca que remataba las tres terrazas escalonadas que formaban el frente hacia el río Tullumayo. No tenemos datos ni información de las crónicas para restituir la ocupación en el interior de esta manzana inca.

A partir del callejón Pampa de la Alianza descendían las terrazas que solucionaban el desnivel hasta el río. Los restos de la terraza más baja (primera) son todavía visibles en el frente de la calle Tullumayo, en la zona en que el canal del río gira para dirigirse hacia Pumachupan. La segunda y la tercera terraza pueden ser restituidas a partir de los cambios de nivel en la parcelación colonial.

En este sector de terrazas, a diferencia del que se encuentra frente al río Saphi, las construcciones coloniales han transformado en muchos puntos la primitiva topografía inca. Por ejemplo, los relleños de tierra que formaban la primera terraza frente al Tullumayo han sido vaciados, transformando el muro de contención en un muro de fachada. Así ocurre por ejemplo en el Hotel Munay Wasi situado precisamente en el punto de giro del canal o en la esquina de Cabracancha; un giro que, por otra parte, impuso un quiebro en el trazado de las terrazas. En cualquier caso, contamos con la excavación arqueológica realizada en el citado hotel para fijar con precisión la sección de las terrazas escalonadas antes de la construcción del edificio colonial.

Hacia una interpretación funcional del sector meridional del Cusco

El sector que acabamos de presentar ocupa buena parte de la zona baja de la ciudad (*Hurin Qusqu*). Para su interpretación funcional es fundamental recordar el importante papel urbano que debía jugar la gran Casa del Sol organizada en torno al epicentro del santuario del Coricancha. Conviene en este punto destacar que las fuentes coloniales subrayan la importancia y número del personal de servicio del Santuario.

El máximo sacerdote de la religión inca era el Huillac Uma (que en quechua [*Willaq Uma*] puede ser traducido como "cabeza de los presagiadores"). El término fue castellanizado por los cronistas

españoles como "Vila Oma" y el padre Bernabé Cobo lo traduce como "adivino". Cristóbal de Molina nos indica que era la segunda jerarquía política del Tawantinsuyu, solo por detrás del propio Sapan Inca, denominándolo "Siervo del Sol". Sabemos también que presidía las celebraciones religiosas dedicadas al Sol y era además responsable de las observaciones astronómicas necesarias para fijar el calendario. A su vez, supervisaba mediante una jerarquía de ayudantes el cuidado de los cientos de huacas y templos situados en el Cusco y en los demás territorios del Tawantinsuyu. En el Coricancha eran alojados muchos de los ídolos traídos al Cusco como medida de control religioso de las poblaciones que hacían parte del dominio inca. El *Huillac Uma* debía proveer su servicio como si se tratasen de seres vivos. La Casa del Sol era su sede y la del numeroso aparato religioso que le asistía. Para el mantenimiento de las funciones religiosas del santuario, el Estado había reservado importantes recursos bajo la denominación de "Tierras del Sol". Su administración debía incluir personal especializado capaz de trabajar con las cuerdas anudadas o *qhípu* (en quechua "nudo"), los *qhípu camayoc* (*qhípu kamayuq*), que también debían residir en el complejo ceremonial. El santuario debía contar además con depósitos para almacenar todo tipo de bienes, establos para guardar los animales destinados a los sacrificios que se debían celebrar por la salud del Estado, habitaciones para el personal de servicio que alimentaba los animales y los sacrificaba, y talleres para producir los tejidos y otras producciones artesanales necesarias para la vida ceremonial. Finalmente, la fabricación de "chicha", la bebida sagrada utilizada regularmente en las fiestas asociadas al culto, debía estar garantizada por un importante contingente de *mamaconas* alojadas también en dependencias adscritas a la Casa del Sol. Se ha llegado a evaluar en más de 4.000 individuos el personal adscrito a la gran casa del Sol (Molina 'El Amagrista' 1968 [1539]: 75). En cualquier caso, las fuentes coloniales son unánimes a la hora de valorar las importantes funciones que concentraba el santuario del Sol (Pachacuti Yamqui, 1968: 302; Polo, 1916: 96; Sarmiento, 1942: 130; Cieza, 1986: 79-82; Garcilaso, 1985: 128-129; Pizarro, 1978: 90; Cobo, 1964: T2, 168; Mena, 1967: 93 citado por Hyslop, 1990: 45; Betanzos 1968: 32).

Por todo ello es evidente que el "Recinto Dorado" (*Coricancha*) era sólo el *sanctasanctorum* de un gran conjunto de dependencias. Parece posible argumentar que los recintos que hemos restituido a lo largo de la calle Awacpinta pudieron servir precisamente para albergar este numeroso personal y servicios. Existe con todo, otras consideraciones

que nos pueden ayudar a delimitar las dependencias sagradas de la gran Casa del Sol de *Hurin Qusqu*, en particular la funcionalidad de la plaza situada a las puertas del santuario, el *Intipampa*. Dos textos de Garcilaso hacen referencia al valor ritual de este espacio urbano. El primero subraya la importancia de "*una gran plaza que había delante del templo [Intipampa] donde hacían sus danzas y bailes todas las provincias y naciones del reino, y no podían pasar de allí a entrar en el templo y aún allí no podían estar calzados*" (Garcilaso, 1985:129). Un segundo texto refuerza el carácter jerárquico del uso del espacio gracias a una significativa referencia incluida en la descripción de las celebraciones del solsticio de junio (Inti Raimi): "*hecha la ceremonia iban todos a la Casa del Sol, y doscientos pasos antes de llegar a la puerta se descalzaban todos, salvo el rey, que no se descalzaba hasta la misma puerta del templo. El Inca y los de su sangre entraban dentro (...) los curacas como indignos de tan alto lugar (...) quedaban fuera, en una gran plaza que hoy está ante la puerta del templo*" (Garcilaso, 1985: 244). Es cierto que Garcilaso constituye una fuente literaria tardía respecto a otros autores coloniales que no recogen esta significativa jerarquización religiosa del espacio urbano del Cusco; sin embargo, un texto de Molina El Almagrista (1968: 75) confirma la visión transmitida por Garcilaso. El *Intipampa* constituía el centro ceremonial del conjunto urbano dedicado al Sol. Queremos destacar que los doscientos pasos de espacio sagrado equivaldrían a 250 m (Hyslop 1984: 296-297; Agurto, 1987: 275-279; Miño 1994: 64). Garcilaso escribe desde España muchos años después de abandonar el Cusco, por lo tanto no podemos atribuir un valor catastral a este dato, aún así es evidente que Garcilaso sabía que el espacio sagrado de la Casa del Sol se extendía al menos un centenar de metros en torno al Coricancha. En realidad, Leonardo Miño (1994) es el autor que mejor ha captado las implicaciones urbanas de todas estas referencias. La única conclusión posible es que las dependencias de la Casa del Sol incluían también el conjunto arquitectónico del Cusicancha. Así lo confirmaría la prolongación hacia el norte de los jardines sacros que se extienden sobre las terrazas del río Saphi. El recinto se encontraría entre Pucamarca y el Templo del sol, y vendría a significar en lengua quechua "recinto feliz" (Bauer 2008: 263). Agurto sitúa nueve recintos vecinales dentro de este conjunto (Agurto 1987: 111), e incluso parece que podría existir una prisión en este barrio (Bauer 2008: 263). Cristóbal de Albornoz: "*Cusicancha pachamama, que era una casa donde nació Tupa Inga Yupanqui*" (Albornoz, 1967 [1580]: 26). Bernabé

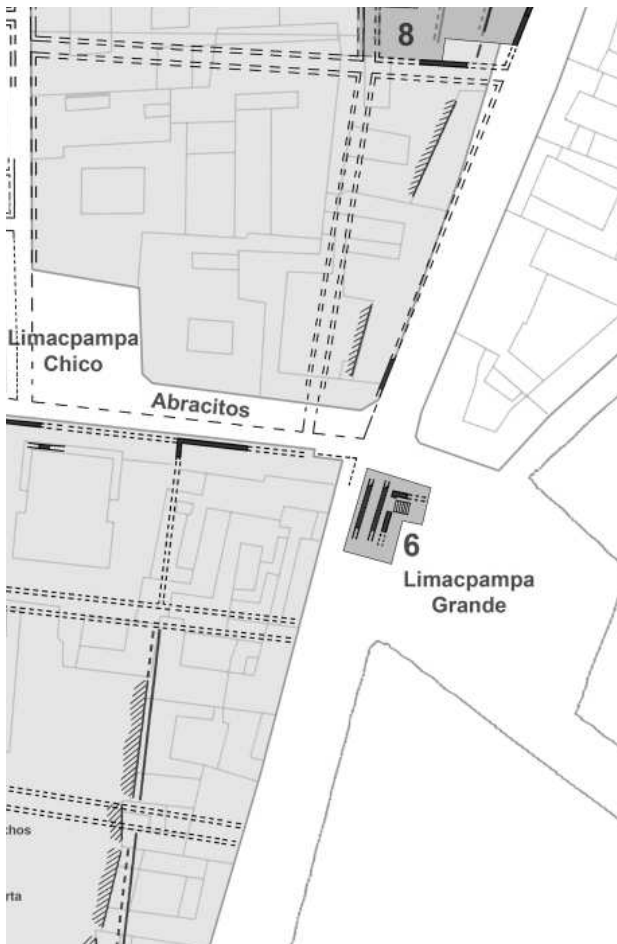


Fig. 3.24



Fig. 3.25



Fig. 3.26

La llamada plaza de Limaqpampa era el sitio de acceso a la ciudad para aquellos que venían desde el Collasuyu. Los restos encontrados nos permiten hablar de un sitio que abarcaba mucho más que una función de control de acceso.

Las excavaciones realizadas en los primeros años de este siglo han permitido documentar una sección del canal inca del río Tullumayo que fue inhabilitado después de la canalización moderna de los ríos del Cusco (fig. 3.24). El trabajo de musealización de los restos, la primera y única cripta arqueológica en el Cusco, hace una presentación del papel del agua en el trazado de la ciudad. Se dejaron a la vista los muros de una plataforma ceremonial que constituiría el elemento focal de la plaza (fig. 3.25) y las escaleras que bajaban desde ésta hasta el río canalizado (fig. 3.26)

Fotos: Alexander Renato González

Cobo “*El quinto ceque deste mismo camino y rumbo de Chinchaysuyu se decía Cayao; contenía diez guacas: la primera, llamada Cusicancha, era el lugar donde nació Inca-Yupanqui, frontero del templo de Coricancha; y por esta razón ofrecían allí los del ayllu Inaca panaca*” (Cobo 1964 [1653]: 172).

La gran plaza con sus dos sectores formaba la panza del puma yacente. En el esquema general de la ciudad se contraponía a los dos extremos de la figura: la cabeza y la cola. La cabeza del animal esta ocupada por el gran complejo de Saqsaywaman que corona el cerro que domina la ciudad. Aunque la mayor parte de los guías modernos lo describen como una fortaleza, siguiendo en ello a los cronistas españoles, sabemos que constituía un gran complejo ceremonial dedicado al sol ("era Casa del Sol") y a otras divinidades, alojaba además la residencia oficial del Sapan Inca y servía de sede a parte de la administración incluidos los almacenes de bienes de prestigio. En el otro extremo del puma (cerca de la cola) se situaba el Coricancha o templo del sol con todas sus dependencias anexas. Allí residía el sacerdote del sol, con mucha frecuencia un hermano del propio Sapa Inca.

Limaqpampa

Garcilaso de la Vega escribe sobre esta plaza: “Yendo todavía con el cerco al mediodía, se sigue otro gran barrio, que llaman Limaqpampa: quiere decir: la plaza que habla, porque en ella se pregonaban algunas ordenanzas, de las que para el gobierno de la república tenían hechas. Pregonábanlas a sus tiempos para que los vecinos las supiesen y acudiesen a cumplir lo que por ellas se les mandaba, y

porque la plaza estaba en aquel barrio, le pusieron el nombre de ella; por esta plaza sale el camino real que va a Collasuyu” (Garcilaso 2004 [1609]: 436).

La discusión respecto al papel de esta plaza en época inca es muy importante ya que implica plantear el problema de la entrada en la ciudad. Se trata del eje viario (Calle Abracitos) que conduce al Coricancha. Es importante recordar que disponemos de restos arqueológicos para hablar de la forma de los espacios sacros, como en el caso de la cripta arqueológica de la plaza Limaqpampa. Allí aparece el ángulo de una plataforma ritual, unas escaleras de acceso a la plataforma y uno de los muros de canalización del río Tullumayo. Además, en este punto deberíamos situar uno de los puentes de bloques monolíticos que cruzaban el cauce abierto del río. Queda por discutir la problemática de las manzanas situadas al este de la calle Tullumayo.

En algunos aspectos contamos ya con una hipótesis: una gran área sacra que giraba en torno a la actual Plaza de Santo Domingo -o Intipampa- y a la que se accedía por el eje ceremonial que forman Limaqpampa Grande y Limaqpampa Chico; el Coricancha con el torreón circular focalizaría el paisaje urbano de esta zona sacra; las terrazas sacras del Coricancha se extenderían en continuidad a lo largo del actual frente de la Avenida del Sol¹²; la calle de San Agustín con el ángulo que forma con la calle Maruri formaría el límite de esta zona sacra. Recordemos que la calle San Agustín forma la divisoria de aguas N-S de toda esta parte de la ciudad y era el gran eje circulatorio que conducía hacia la actual plaza de las Nazarenas.



Fig. 3.27

Desde los primeros años de la colonia española, las noticias que llegaban a Europa de las ciudades americanas fijaron una imagen de estas que tenía mucho que ver con el ideal de las ciudades utópicas, paradigma de la época. Los relatos de las crónicas sirvieron de base para producir imágenes como las producidas por el taller de Teodor de Bry. Para el caso del Cusco (fig. 3.28), esta vista presenta varios elementos que definen en abstracto la ciudad inca: una ciudad asentada en un valle, rodeada por un anfiteatro de montañas en las cuales hay algunos asentamientos (representados como torres) y coronada por un conjunto fortificado. Este conjunto es el de Saqsaywaman (fig. 3.27) y resulta llamativa la manera como es representado. Sin duda aparecen las características más relevantes: los tres muros y el interior rematado por un torreón circular. Aunque la imagen no es fidedigna y se entiende que se utilizaran en el contexto del siglo XVII elementos de la arquitectura europea en la representación, no deja de sorprender que un aspecto tan relevante del conjunto como lo es sus muros en zig-zag (que emularía al rayo) no aparezca siquiera esbozado; pero no es esta imagen la causante de esta omisión. La crónica de referencia desde el siglo XVII fue la escrita por el Inca Garcilaso de la Vega; en esta, y cuando habla de Saqsaywaman, Garcilaso pudo tener interés en restar importancia al rayo como imagen icónica del proyecto al asemejar más la forma de los muros al arco iris (bandas paralelas, como los muros del grabado). El rayo era el dios tutelar del *ayllu* de Pachacutic, grupo rival del de procedencia de Garcilaso durante la guerra civil entre Huáscar y Atahualpa (Mazzotti, 1996).

La casa del Sol de Hanan Cusco: Saqsaywaman

Descripciones como la de Miguel de Estete son las primeras que conocemos a cerca del conjunto de Saqsaywaman: “*Esta ciudad está asentada en un valle, entre sierras muy ásperas; la mayor parte de ella estaba en una ladera como Burgos, y encima de la ladera una fortaleza de piedra, soberbio y grande edificio, con sus torres y cercas*” (Estete 1924 [1535]: 45). El conjunto recibió la denominación de “fortaleza”, una idea de *plaza fuerte* producto de la trasposición de un modelo europeo a un edificio precolombino. Su posición en lo alto de una

colina que dominaba el valle, su gigantesco muro en zig-zag y el aspecto que tendrían las construcciones en su interior a manera de “castillo” a la europea así lo corroboraban. Hoy en día, los estudios científicos han descartado la idea que Saqsaywaman tuviese como propósito la defensa, aunque carecemos de propuestas alternativas para su interpretación arquitectónica. Esto quizá se deba, en primer lugar, a qué sus principales edificios sufrieron una brutal y rápida destrucción en los primeros tiempos de la conquista española y su desmantelamiento continuó

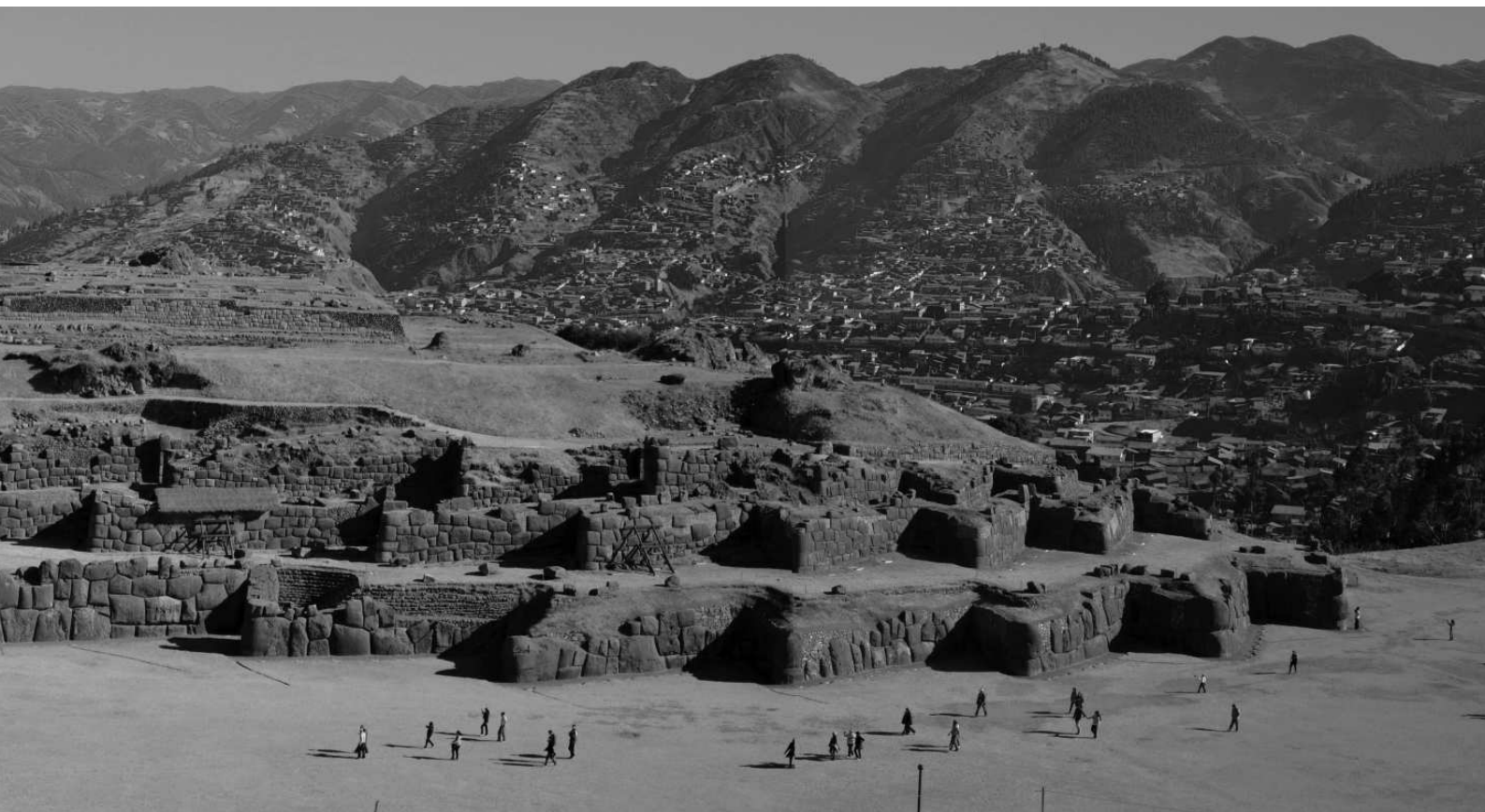


Fig. 3-28

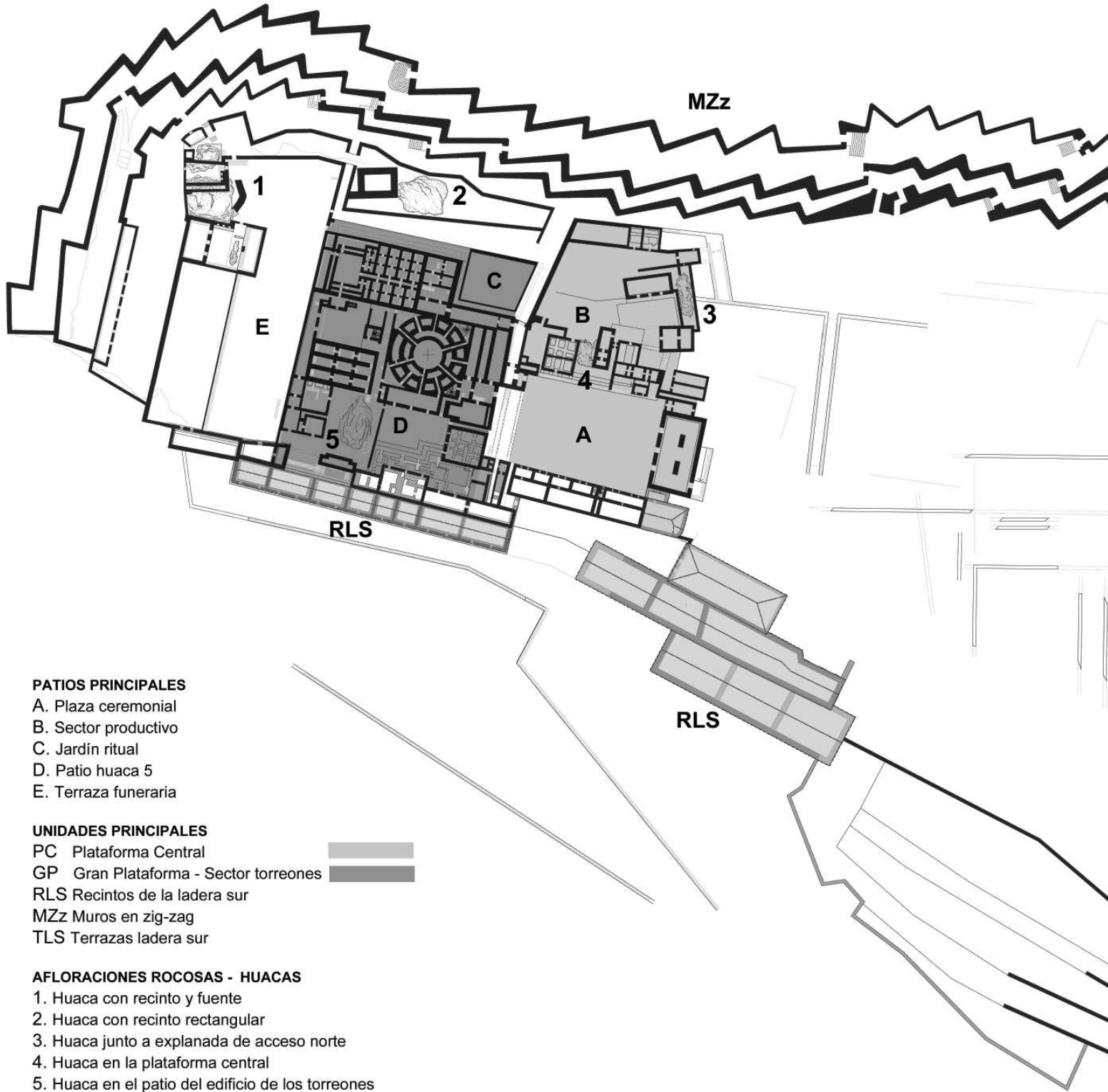


Fig. 3.29

A partir del análisis de la información existente y del trabajo *in situ*, se ha elaborado este plano síntesis del estado de la cuestión para el caso de Saqsaywaman. En este se hace una propuesta de la disposición de los diferentes espacios abiertos, rocas ceremoniales y edificios que pudieron conformar el conjunto. La importancia de los restos que aún están en pie, como los gigantes-muros en zig-zag (fig. 3.30) o los fragmentos de cimentaciones y otros elementos que hicieron parte de la red hidráulica (fig. 3.31), han sido claves para proponer una imagen coherente. El amplio abanico de formas y modelos -arquitectónicos y espaciales- de la arquitectura inca existentes en otros yacimientos, ha sido de importancia capital (Plano: Ricardo Mar)

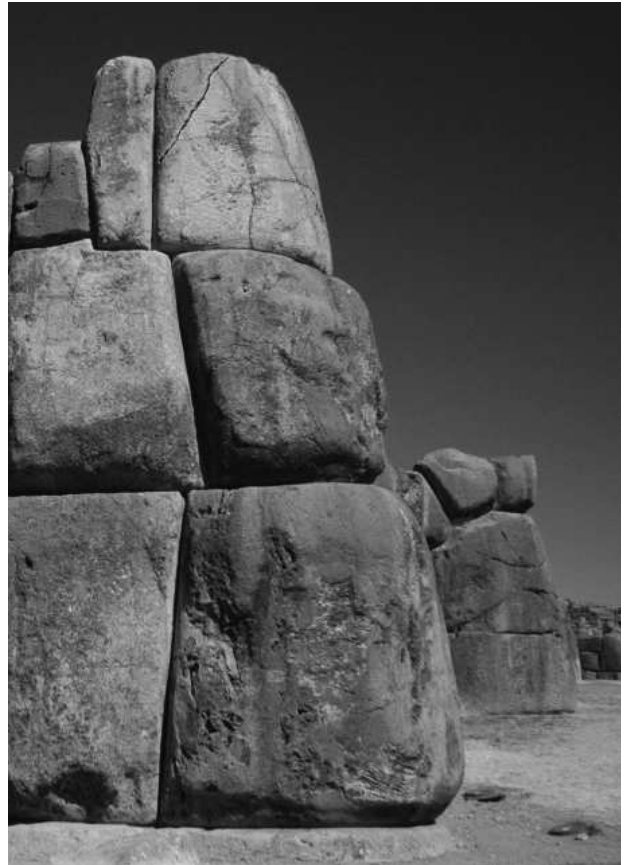
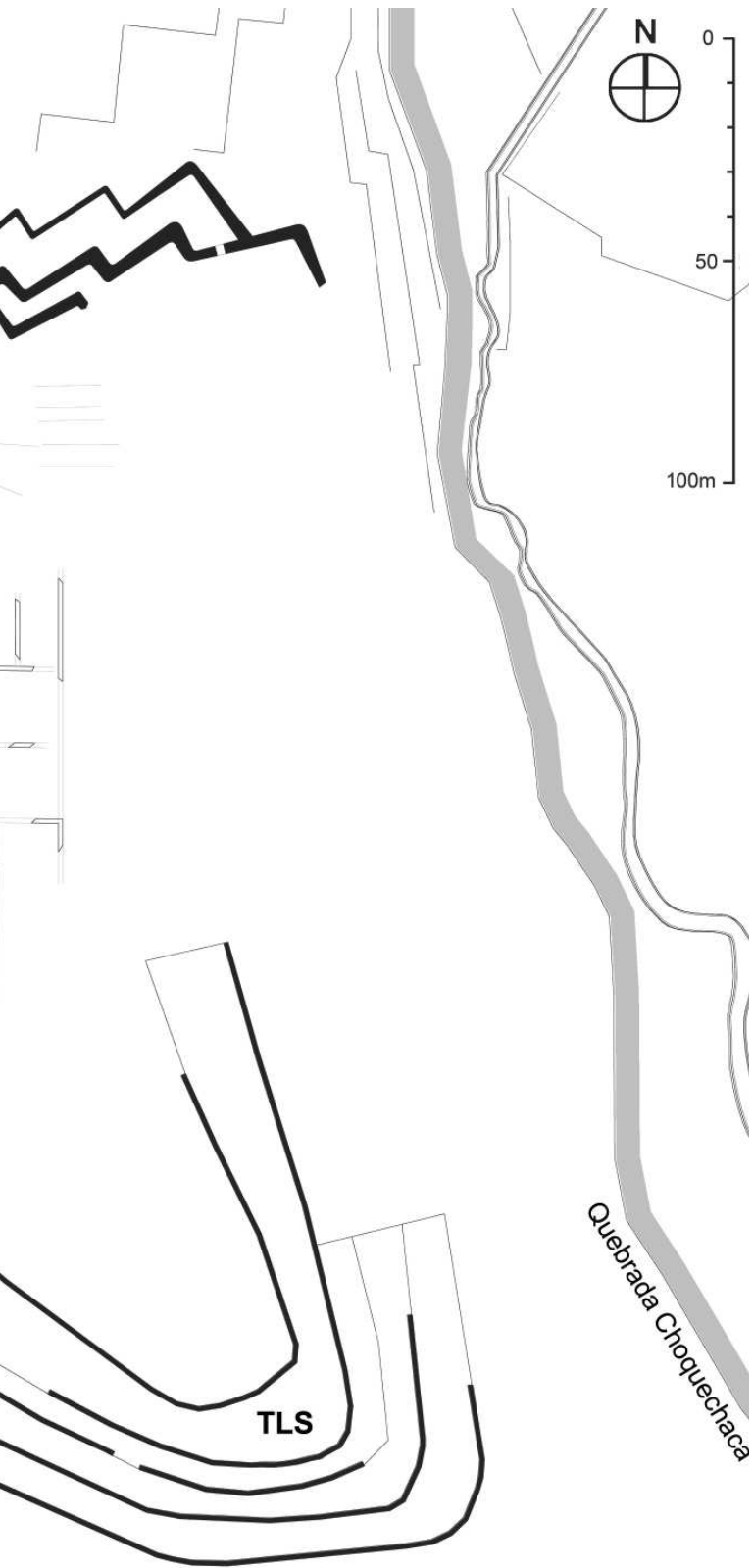


Fig. 3.30

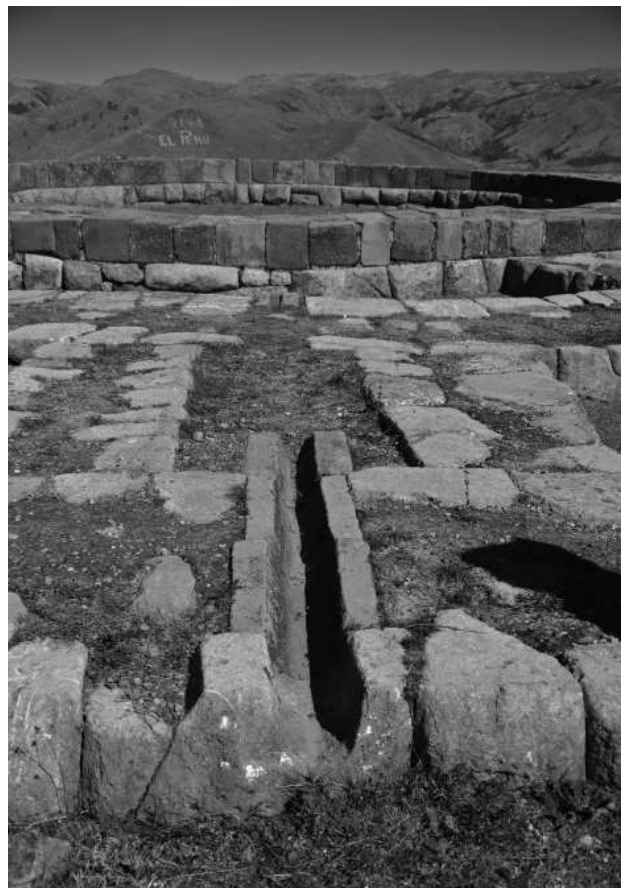


Fig. 3.31

hasta bien entrado el siglo XX cuando el sitio seguía siendo utilizado como cantera. De la destrucción y el abandono solo se han salvado los celebres muros en zig-zag, los cimientos de los edificios principales y una parte de las cámaras subterráneas que servían de apoyo a las construcciones que los cronistas describieron como "torreones". En segundo lugar, la extensión misma del conjunto cuya monumentalidad y complejidad de las estructuras conservadas es evidente, ha hecho que una visión global de su forma, función y significado sean muy difícil de abarcar.

Para acometer la tarea del estudio de Saqsaywaman, una vez más contamos tanto con las excavaciones como con las crónicas. Las excavaciones arqueológicas siguen aportando nuevos datos¹³ que nutren el gran trabajo arqueológico realizado en los últimos 70 años¹⁴; esta información ha permitido las primeras aproximaciones a la reconstrucción de su imagen antes de que fuese completamente arrasada por los conquistadores españoles y olvidada por el paso del tiempo¹⁵. Si exceptuamos las referencias de Graciano Gasparini y Luise Margolies en su *Arquitectura Inca* (Gasparini-Margolies 1977: 172) y las de Santiago Agurto en su no menos célebre *Estudio acerca de la construcción, arquitectura y planteamiento Incas* (Agurto 1987: 215) sólo podemos citar de otros autores, observaciones puntuales sobre aspectos constructivos, referidas en particular a los grandes muros en "zig-zag"¹⁶. Mientras, las descripciones y noticias que recogen los textos coloniales son una fuente de información imprescindible, aunque por su ambigüedad deben ser tratadas con prudencia. Los datos técnicos y específicamente arquitectónicos, que son los que interesan a nuestro propósito de conocimiento del sitio, jugaban un papel secundario en la narrativa colonial¹⁷. En general, las referencias a edificios y otros monumentos incas tienen que ser interpretadas tanto desde la intencionalidad ideológica de cada uno de los autores, como de las ideas preconcebidas y prejuicios¹⁸. Por ello, y a pesar de los siglos transcurridos y las destrucciones sufridas, muchas de ellas premeditadas, el análisis arqueológico continúa siendo la fuente primaria de información para restituir los antiguos edificios y avanzar en su interpretación funcional. Cualquier tentativo de estudio de un conjunto como Saqsaywaman debe partir del análisis de los restos arquitectónicos.

La morfología natural del cerro

Saqsaywaman es hoy en día una colina completamente transformada por la acción humana. Sin embargo, antes de ser completamente ocupada por terrazas, vegetación y construcciones presentaba un

aspecto muy diferente. Era una cresta rocosa irregular que dominaba la ladera del valle ocupada por el Cusco. Las grandes rocas que todavía hoy emergen entre los restos arqueológicos son testimonio de ello, así como los datos que aportan los sondeos arqueológicos realizados en el "Sector de los Torreones". Estos revelan que el substrato rocoso aparece a profundidades muy diferentes en puntos cercanos de excavación, lo que nos permite deducir que fue necesario transformar la morfología de la roca con un aporte masivo de tierras antes de asentar los cimientos de los edificios.

El substrato geológico de Saqsaywaman está formado por una gran masa caliza originariamente modelada por la acción de las aguas pluviales y los cauces primitivos de los ríos Saphi y Tullumayo (Córdoba 1987). La erosión del agua de lluvia ensanchó las fallas y fracturas naturales de la roca modelándola de una forma irregular. Se creó de este modo un accidentado paisaje calizo, dominado por algunas elevaciones rocosas separadas por profundas hendiduras (Minaya, González, Ticona 1986). Algunas de estas aguas llegaron a penetrar en el interior de la roca generando una red de cavidades cársticas subterráneas, que se extienden bajo los restos arqueológicos actuales y cuyo preciso trazado aún desconocemos. Simultáneamente a la acción erosiva del agua, los procesos sedimentarios actuaron en sentido contrario. Su efecto se tradujo en la acumulación de tierra en el fondo de las grietas y en la formación de los suelos que recubrieron las partes menos inclinadas de la roca. El resultado fue una colina natural de pronunciadas pendientes, recubierta en sus laderas por vegetación de la que afloraban varias prominencias rocosas irregulares.

Las terrazas y muros perimetrales de la colina

La acción humana modificó esta topografía con la construcción de terrazas y muros destinados a estabilizar las pendientes del cerro y a regularizar la superficie horizontal de su cumbre; no han podido ser definidas con precisión las etapas de este proceso. Es cierto que los datos disponibles no son completos, en parte por las destrucciones que ha sufrido el monumento y en parte por la vegetación y tierra que aún cubre gran parte del cerro. A pesar de ello, es posible reconstruir la distribución general de los muros y terrazas escalonadas que formaban el sistema. Para su trazado, algunas elevaciones rocosas, consideradas elementos sacros, fueron integradas en el sistema de terrazas y los cauces del Tullumayo y del Saphi, que flanqueaban el cerro, fueron encauzados y controlados (Ver figs. 4.10, 4.11 p.203).

Debemos citar en primer lugar los celebres

muros megalíticos en forma de zig-zag que forman los límites de la colina hacia el norte y hacia el este. Dibujan tres líneas escalonadas con 24, 25 y 23 dientes de sierra respectivamente. Su construcción y puesta en obra ha sido objeto de varios trabajos científicos (Lee 1986). Gracias a estos sabemos que parte de los muros se hallaban todavía en construcción o en proceso de cambio a la llegada de los españoles (Protzen 1987-89). Los tres muros presentan una sección de algo más de 2 metros en su parte inferior; esta funcionaba como muro de contención. El resto de su alzado era un grueso muro exento de más de 1,5 metros de espesor. El primer muro está construido con bloques de grandes dimensiones que en algunos casos alcanzan los 5 y 7 metros de altura (Protzen 1985: 161-182), mientras que el segundo y el tercero fueron construidos con bloques de tamaño mucho menor. El trazado *grosso modo* paralelo de los muros dibuja dos pasillos en zig-zag cuya anchura oscila entre los 3 y 8 metros de anchura.

Tres caminos principales permitían acceder a la colina atravesando los muros en zig-zag y las quince puertas construidas son muchas más de las necesarias para permitir el paso de estos tres caminos¹⁹. Una reciente excavación arqueológica realizada en la calle Suecia, en el Cusco, ha descubierto el basamento de una puerta, asociada con un muro de contención en zig-zag, similar a las de Saqsaywaman²⁰. Estas puertas estaban cubiertas con grandes dinteles monolíticos proporcionados a la dimensión de los bloques utilizados en la construcción de los muros. Un sistema constructivo similar al que encontramos en las grandes puertas de acceso a la parte alta de Ollantaytambo o al recinto alto de Machu Picchu. Estos dos ejemplos, descritos como puertas de “muralla”, reflejan la problemática funcional de los muros de Saqsaywaman. En los tres casos es posible descartar una función militar²¹. En Saqsaywaman, las múltiples puertas existentes nos permiten proponer, además, que su construcción respondía a una finalidad ceremonial más compleja que el simple acceso a la “ciudadela”. Si tenemos en cuenta que los muros en zig-zag definen dos largos pasillos de circulación caracterizados por la disposición alterna de las puertas, resulta seductor pensar en el efecto que debía producir atravesar el sistema buscando las puertas escondidas en los ángulos de los muros; una distribución que nos invita a interpretar el conjunto como un filtro de acceso, pensado a la vez como escenario para procesiones y ceremonias. El desarrollo específico de éstas nunca podrá ser precisado con los meros datos arqueológicos.

Existen, sin embargo, algunos paralelos que podrían sugerir el posible uso ceremonial de

los recorridos en zig-zag. En particular, el recorrido del ceremonial que describe Garcilaso de la Vega (Comentarios 1, cap.22) en el interior de la gran *kallanca* del santuario de Viracocha en Raqchi²². Allí, las ceremonias en honor del gran creador implicaban un recorrido en zig-zag atravesando alternativamente las ocho puertas abiertas en el muro central del edificio. La multiplicidad de recorridos que ofrecían las catorce puertas alternadas abiertas en los muros de Saqsaywaman nos permite imaginar el acceso a la cumbre del cerro como una compleja liturgia cargada de simbolismo. La forma de los muros ha sido puesta en relación con la divinidad del rayo²³. En realidad, la complejidad conceptual de la estructura permite sospechar que su simbolismo religioso era múltiple, configurando una sofisticada escenografía articulada en torno al acceso central del conjunto.

La fachada oeste de la colina fue resuelta prolongando hacia el sur los tres muros en zig-zag, para dar una forma “redondeada” al extremo prominente del cerro. Sin embargo, su trazado fue mucho más sencillo. De abajo hacia arriba, el primer muro presenta únicamente dos “dientes de sierra”, el segundo sólo uno y el tercero es completamente recto. Ante todo, hemos de destacar que se trata de tres muros de contención escalonados que regularizaron el perímetro de la colina ampliando ligeramente su espacio interior. La cara del cerro hacia el este fue cortada abruptamente por el cauce del Tullumayo²⁴. Al pié del acantilado discurre un camino que acompañaba el lecho encauzado del río.

La cara sur del cerro presenta una pendiente menos acentuada, actualmente cubierta por tierra y vegetación. Aún así, se identifican algunos muros de contención que forman una secuencia, no muy bien conocida, de terrazas que debían descender dando forma construida a la ladera²⁵. La documentación arqueológica publicada por Santiago Agurto demuestra que el tejido construido de los barrios más altos de la ciudad alcanzaban las laderas bajas de Saqsaywaman. Desde la zona de la Plaza de Armas, las calles del Cusco incaico ascendían hasta alcanzar la zona de la iglesia de San Cristóbal, también denominada *Qolqanpata*. Tradicionalmente se ha interpretado que este topónimo responde a la antigua presencia de almacenes agrarios (*qolcas*) en el sector. Sin embargo, los restos más importantes pertenecen a un edificio inca que sirvió de residencia a los últimos representantes de la estirpe real²⁶.

Los datos arqueológicos muestran que los muros del “palacio”²⁷ se prolongan con terrazas agrícolas hoy interrumpidas por la carretera asfaltada que sube al cerro. Probablemente el edificio de *Qolqanpatqa* fijaba los límites de la ciudad y el

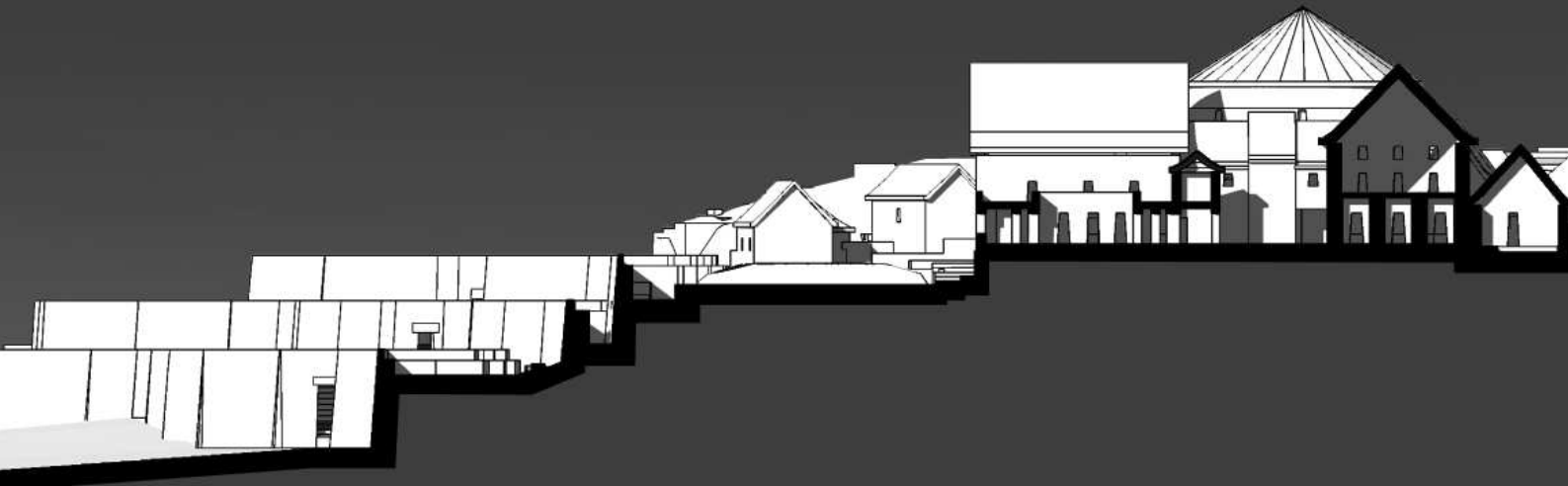


Fig. 3.32

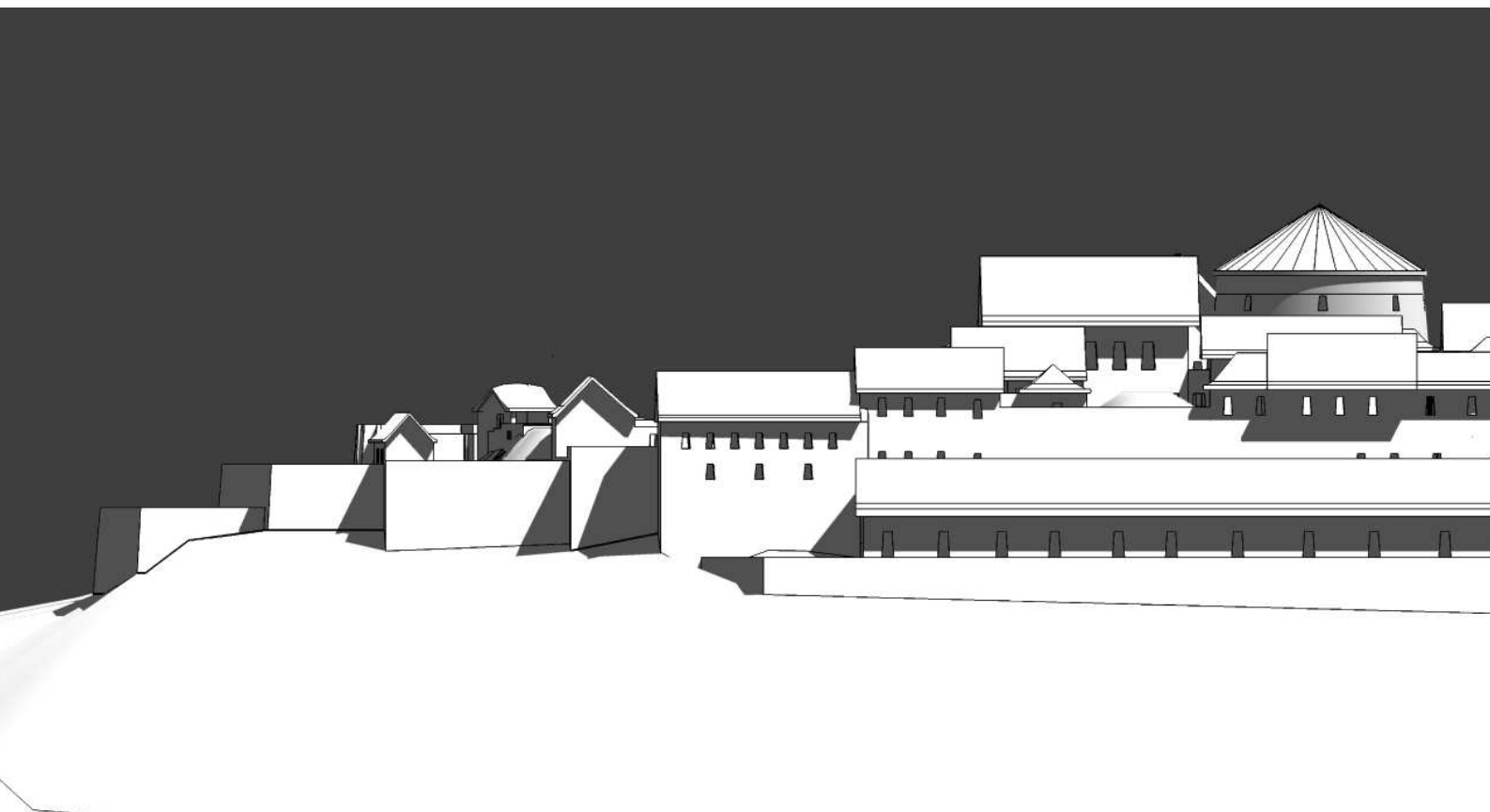
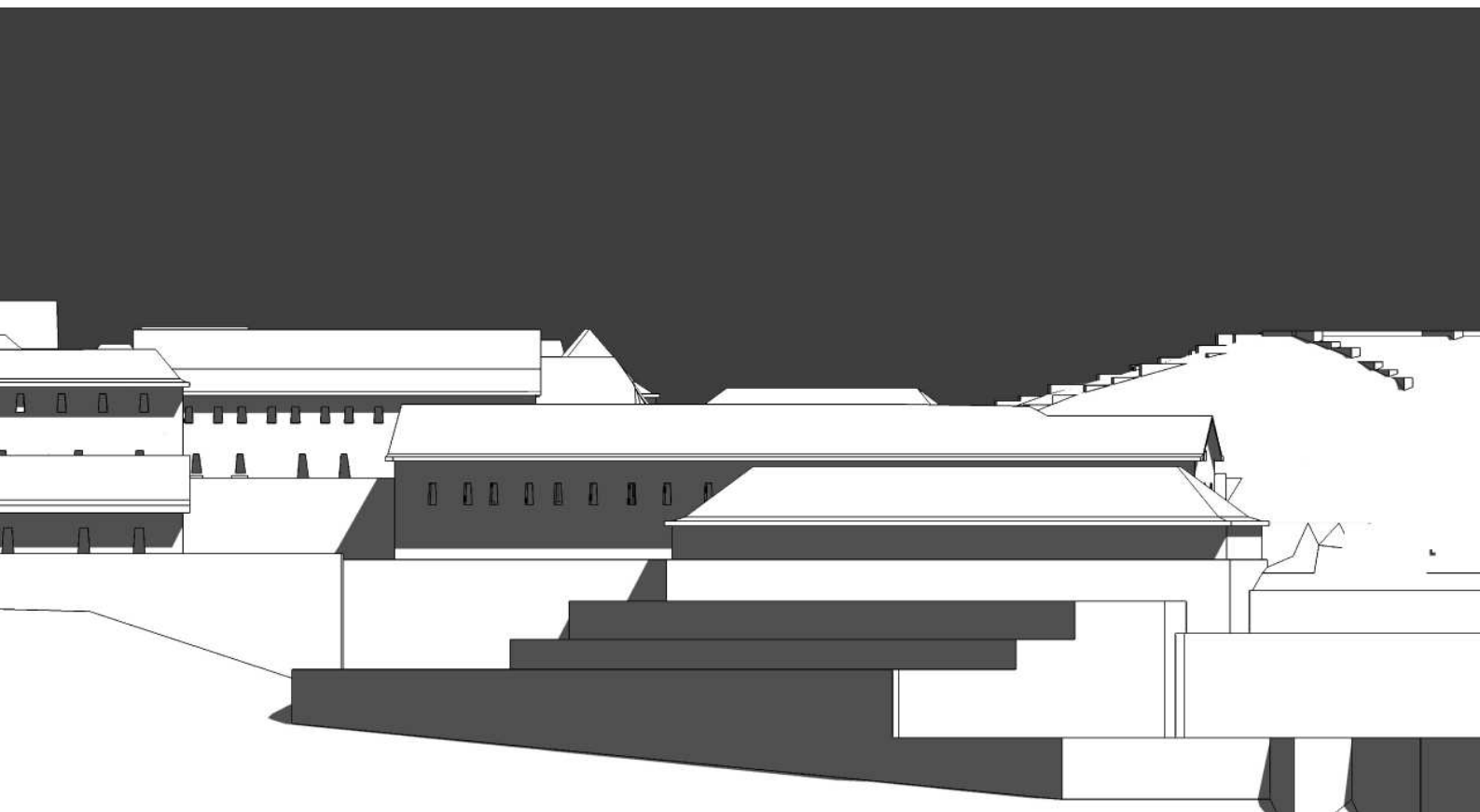
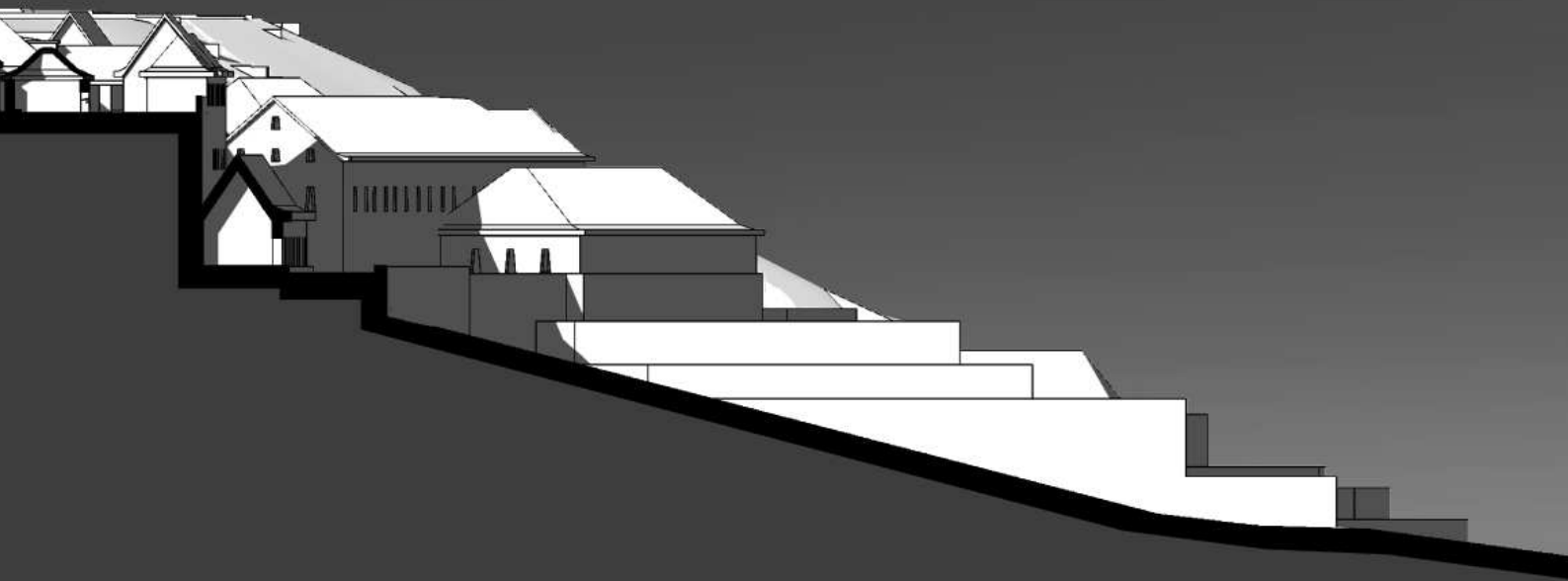


Fig. 3.33

El Templo del Sol en Hanan Cusco, y el conjunto de edificaciones que hicieron parte de las demás dependencias, se asentó sobre una colina que fue terraplenada y ampliada como lo muestra la sección transversal del conjunto (fig. 3.32). Varias rocas ceremoniales fueron dejadas en puntos estratégicos alrededor de los cuales orbitaban diferentes actividades ligadas al culto. Para la restitución volumétrica de los edificios se tuvo en cuenta tanto los restos existentes como los relatos de las crónicas. En éstas se narra cómo a través de las ventanas de los edificios con grandes salas de Saqsaywaman, se tenía una vista panorámica



del valle. El alzado suroeste (fig. 3.33) propone una serie de edificios que de manera escalonada y en correspondencia con las modificaciones del terreno, 'cuelgan' y se abren hacia el Centro Representativo el valle. (Estas imágenes hacen parte de la propuesta de reconstrucción del conjunto llamado "La Fortaleza" en Saqsaywaman. Han sido producidas por el SETOPANT-URV bajo la dirección científica del Dr. Ricardo Mar).

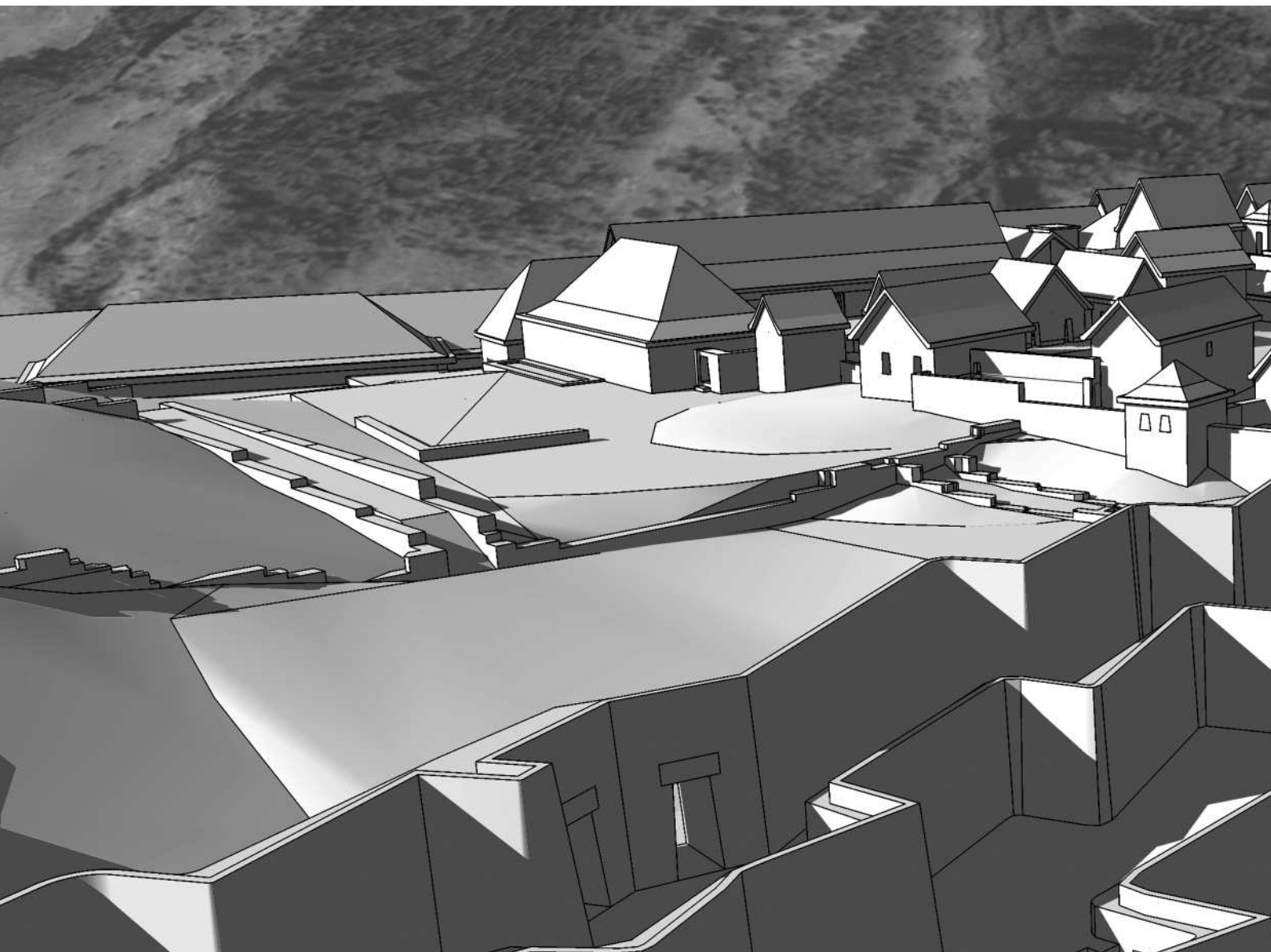


Fig. 3-34

El conjunto de Saqsaywaman tuvo una importancia capital en la definición dual del Centro Representativo del Cusco. Eso lo corrobora una serie de hechos: la dimensión misma del conjunto, el trabajo de adecuación del terreno, la técnica utilizada en la construcción no solo de los muros en zig-zag -impresionante de por sí-, sino de los demás edificios que hicieron parte del conjunto, la gran cantidad de actividades que allí tuvieron lugar, entre otros. Estamos ante un conjunto que hacía perfecto contrapeso al Centro Representativo asentado en la base de la colina.

(Imagen producida por el SETOPANT-URV bajo la dirección científica del Dr. Ricardo Mar)

comienzo de la zona agraria organizada en terrazas. El uso agrícola de éstas podría tener relación con la presencia de *qolcas* en la zona y justificaría la existencia de una conducción de agua que las fuentes escritas asocian con usos religiosos. La cuarta huaca del segundo ceque denominada Viroypacha (Ch. 2:4) es descrita como un canal²⁸ y su ubicación en este sector esta confirmada por la documentación colonial²⁹. En este sentido, es sugerente la presencia de un acueducto sobre arcos de época colonial que pasa por encima del Tullumayo y que rodea

el espacio construido en torno a una gran roca. Se trata de una huaca denominada tradicionalmente Sapantiana³⁰, asociada con algunos muros incas todavía visibles y cuya superficie presenta numerosas huellas de construcciones³¹.

Al final del período Inca las irregularidades del perímetro de la colina habían sido eliminadas de tal manera que Saqsaywaman aparecía como una gran meseta rodeada de laderas construidas. No conocemos las etapas cronológicas de su realización, sin embargo, sabemos que el resultado fue una

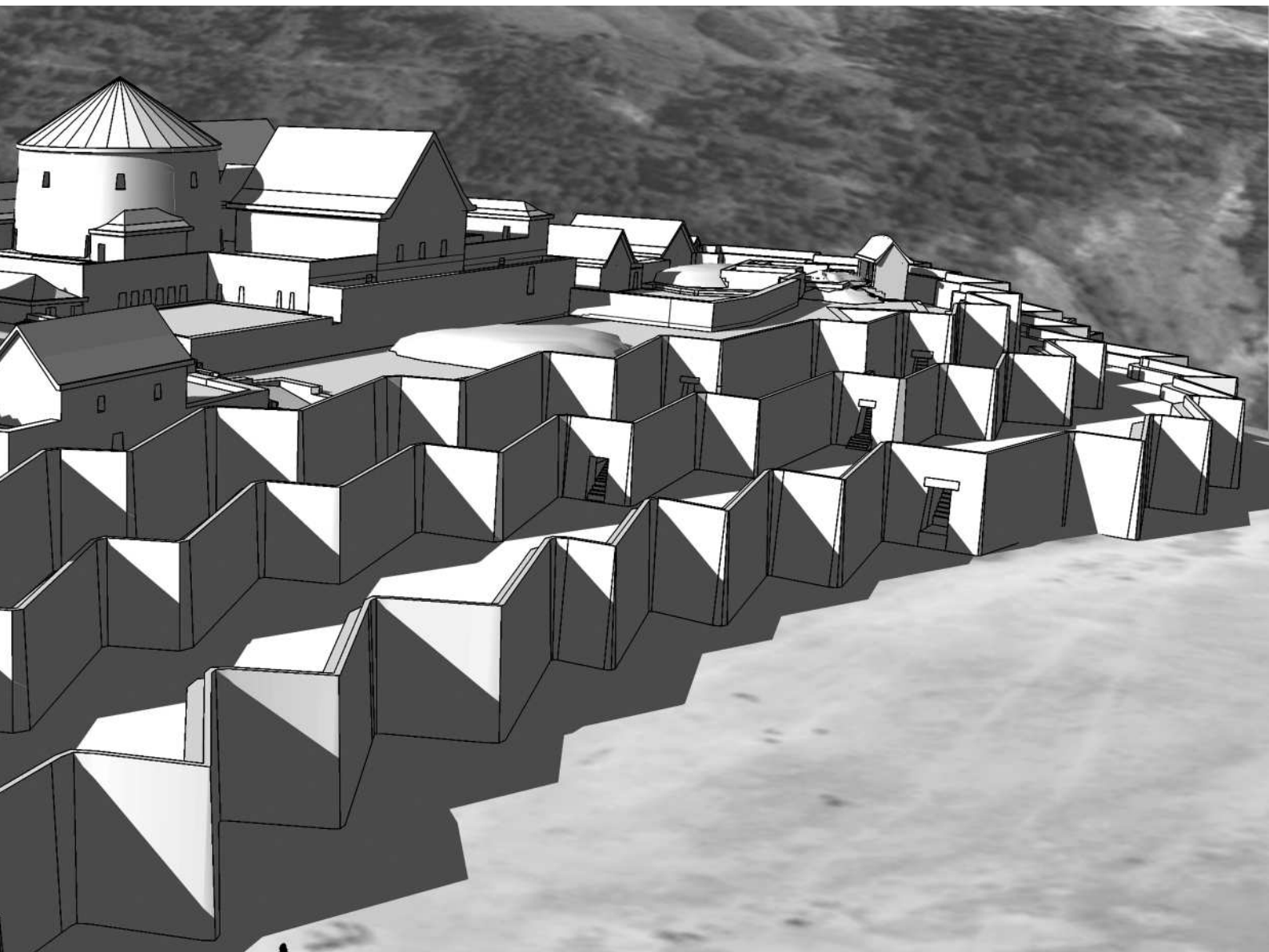


Fig. 3.35



Fig. 3.36

colina artificial que dibujaba en planta un alargado cuadrilátero irregular. Las terrazas al ser visibles desde todo el valle, darían a la colina la imagen de un monumental zócalo escalonado que sostenía en alto los edificios construidos en la cumbre. El conjunto del cerro se presenta hoy en día dividido en dos lomas separadas. La loma oriental (Sector Oriental), la más extensa y elevada, no ha sido objeto aún de excavaciones extensivas, aunque las fotografías aéreas sugieren que estaba completamente recubierta de construcciones.

El sector occidental: de los torreones y otras construcciones del conjunto

El llamado sector de los torreones (fig. 3.29) está compuesto por una serie de huacas, plataformas y plazas rodeadas de edificios cuyas cimentaciones han podido ser documentadas en las sucesivas excavaciones arqueológicas. Las grandes rocas que afloraban en la parte alta de la colina jugaron un papel fundamental en la disposición de los elementos que formaron el conjunto arquitectónico. Cinco grandes rocas (afloraciones rocosas 1-5 fig.3.29) condicionarían el trazado de dos grandes plataformas (Plataforma Central y Gran Plataforma. PC y GP

fig. 3.29) sobre las que se levantaron las principales construcciones. La curva que traza los muros en zig-zag, que conforman las fachadas norte y oeste del cerro, también fue definida a partir de la posición de tres promontorios rocosos que caracterizaban el perfil natural de la colina hacia el norte.

La zona central de la colina se presenta actualmente ocupada por una Gran Plataforma horizontal sostenida por dos grandes muros de contención de 4 metros de altura. Para nivelar esta gran superficie fue necesario rellenar con tierra las irregularidades del substrato rocoso y construir los muros de contención. También encontramos otros muros de gran tamaño que por su grosor (en torno a 1.5 m) pueden ser descritos como “muros estructurales”. Fueron construidos sobre potentes cimentaciones y sirvieron para dibujar las líneas principales de los distintos cuerpos de edificación que formaban el edificio³². Permiten distinguir el perímetro de los dos torreones rectangulares y uno circular. Estos muros enlazan constructivamente unos con otros, por ello sabemos que fueron construidos simultáneamente y que formaban una red continua que se extiende sobre la superficie nivelada de la Gran Plataforma. Una serie de muros de menor grosor (en torno a 0.8 m)



Fig. 3.37

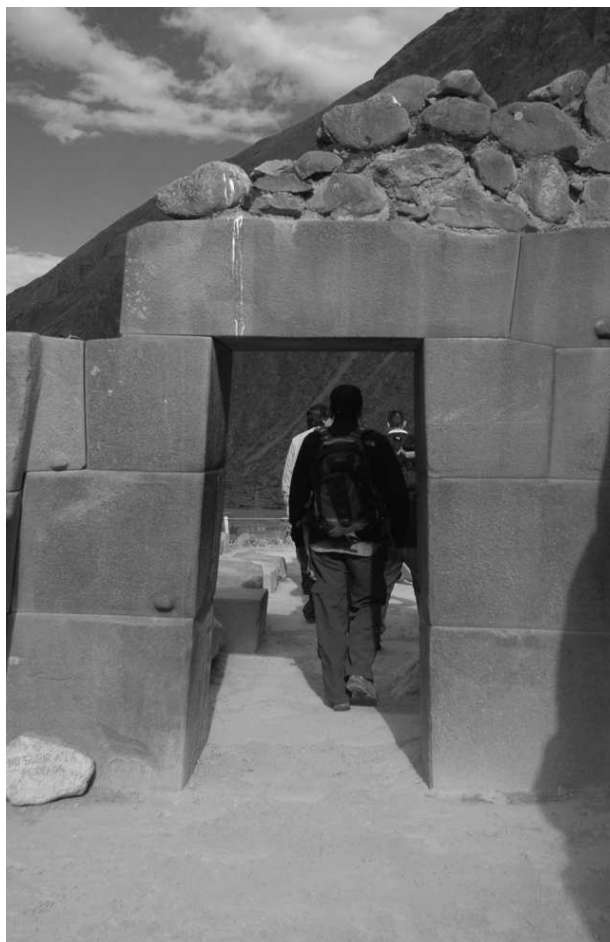


Fig. 3.38

La función de los vanos de acceso hechos en los muros en zig-zag (fig. 3.36) iría mucho más allá del simple control de acceso. El hecho de que fueran varios, y no uno o dos solamente, los que daban acceso al conjunto de los torreones, desvirtúa, una vez más, la función defensiva que le fuera asignada a los muros. Si tenemos en cuenta su disposición en el conjunto, su tamaño y su arquitectura podríamos pensar que estos vanos tuvieron un papel específico dentro de los ceremoniales que tendrían lugar en el complejo.

En otros lugares, como Machu Picchu (fig. 3.37) u Ollantaytambo (fig. 3.38), la cultura inca ratifica el poder del lenguaje en la arquitectura: quedaba claro el límite impuesto por el vacío.

se adosan a los muros estructurales y por ello, podemos deducir que fueron realizados en una segunda etapa del proceso constructivo; son de poca longitud (en torno a los 2-3 metros) y sirvieron para completar la distribución de las habitaciones interiores. Por ello los denominamos “muros secundarios”.

Dado que la roca natural desciende rápidamente en la ladera sur de la colina, los constructores de Saqsaywaman decidieron ampliar la extensión de la plataforma levantando un cuerpo de cámaras subterráneas, sobre cuyas cubiertas se extendieron los pavimentos y edificaciones del nivel superior. Esta estrategia dio como resultado la construcción, en tres fases sucesivas, de una serie de cámaras subterráneas que darían lugar a una plaza descubierta a

la misma altura que la planta baja del Edificio de los Torreones (Patio D fig. 3.29). En esta plaza se incluyó una huaca (huaca 5 fig. 3.29) y quedó delimitada por dos edificios, uno alargado y el otro de planta cuadrada que se apoyaban también sobre las cámaras subterráneas. Si restituimos las puertas de los edificios desaparecidos hacia el interior de la plaza, el resultado es una cancha situada frente a la huaca. No es difícil asociar este sistema de cámaras subterráneas con las referencias contenidas en las fuentes escritas a los "laberintos subterráneos" (Garcilaso 2004 [1609]). La excavación arqueológica de algunas de las cámaras descubrió restos de actividades productivas en relación a la fabricación de objetos suntuarios³³.

3.4. LA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO URBANO

Como hemos visto a lo largo de este capítulo, la recopilación de los datos arqueológicos y el examen de la información contenida en las crónicas coloniales nos han permitido ir precisando la estructura urbana del centro representativo del antiguo Cusco. Gracias a ello ha sido posible reconstruir algunas de las decisiones que fueron guiando el diseño urbano del nuevo centro de la ciudad. La forma de triángulo alargado que delimitan los dos cauces fluviales (Saphi y Tullumayo) determinó las pautas fundamentales para distribuir los principales conjuntos arquitectónicos. En el sector inferior del triángulo, ocupando la zona cercana a la unión de los ríos, se reconstruyó el viejo Templo del Sol (en el sitio llamado *Intipamapa*), refundado sobre nuevas bases religiosas y arquitectónicas. El recinto revestido de metales preciosos adquirió por ello una denominación nueva: *Coricancha*. Las dependencias de servicio del santuario fueron organizadas con base en una serie de canchas que lo rodeaban completamente. En el extremo opuesto y más elevado de la ciudad, sobre el cerro que abrazaban los dos ríos al descender hacia el valle, se construyó otro gran santuario dedicado también al culto solar: Saqsaywaman. La posición de ambos conjuntos arquitectónicos, situados en los polos opuestos del tejido urbano, determinó el proceso de diseño de la nueva ciudad. En el punto medio entre ambos santuarios, en una zona llana pantanosa, se situó la gran explanada ceremonial a caballo sobre el río Saphi.

Los desniveles naturales del terreno fueron solucionados con muros de contención y terrazas que debían incorporar las prominencias rocosas percibidas como manifestaciones sagradas de la naturaleza. El espacio que quedaba libre entorno a la plaza fue ocupado por grandes recintos urbanos en cuyo interior se situaron edificios destinados a diferentes funciones. Para fijar los límites de la plaza y de los recintos se estableció una malla de calles rectilíneas apoyada, por una parte, en los muros de contención y los lugares sagrados, y por otra, en el trazado de los cuatro caminos troncales del *Qhapac Ñan* a su paso por el espacio urbano. Estas fueron las principales estructuras urbanas que definieron las condiciones de construcción de la nueva ciudad diseñada por voluntad de Pachacuti. Estas líneas generales serían a su vez una constante en el restante diseño de la ciudad: terrazas sostenidas por muros fueron

trazadas a partir de las alineaciones fijadas por los canales, la retícula de calles, los caminos y los restantes elementos del paisaje urbano.

El conjunto arquitectónico de las Casas del Sol construidas en torno al Coricancha fijaban el inicio de la ciudad en la parte más baja del *Rurin Qusqu*, junto a Pumachupan, la cola del Puma. La Casa del Sol de Saqsaywaman, formaba la cabeza del Puma y concluía la ciudad en la parte más alta del *Hanan Qusqu*. No conocemos la línea precisa que dividía ambas partes del Cusco. Los relatos coloniales que se refieren a la división del espacio de la ciudad están asociados con tantas referencias míticas a los orígenes de la ciudad que se hace difícil atribuirles el rigor de una distribución administrativa de suelo urbano. No insistiremos en este punto en la larga discusión entablada entre los investigadores respecto a la frontera entre los sectores de Rurin y Hanan. En cualquier caso, nos parece importante subrayar que en torno a la gran explanada la documentación arqueológica muestra una serie de recintos cuadrangulares que debían estar ocupados por edificación y a los que las fuentes coloniales atribuyen diferentes funciones. Contamos en primer lugar con un recinto muy bien definido en la historiografía, el Hatuncancha, que incluyó varias unidades funcionalmente complementarias (Pumamarca, Acllawasi y varios templos).

El gran recinto del Hatuncancha

El Hatuncancha constituía un auténtico barrio segregado en el interior de la ciudad, formado por patios y calles separados del sistema viario general. S. Agurto (1987: 111) sitúa tres unidades menores o “recintos vecinales” en su interior. El conjunto incluía el Acllawasi (La casa de las vírgenes del Sol), el Pucamarca (el recinto rojo) y dos templos, uno dedicado al dios creador y otro al Trueno. Cristóbal de Albornoz cita “*Pucamarca quisuarcancha, que era la casa del hacedor y de los truenos*” (Albornoz, 1967 [1580]: 26).

Este conjunto constituye uno de los espacios urbanos de carácter arqueológico más sugerentes que se han conservado en el Cusco del cual se han conservado restos de su muro perimetral. El recorrido siguiendo los restos de este muro, lo podemos comenzar en la actual calle de Loreto, conocida en época Inca como calle del Sol. Es una estrecha vía

Fig. 3.39 Este plano de los restos de las estructuras incas ubicadas por encima del Cusicancha es ilustrativo de la información con la que contamos para entender el Cusco inca. Si bien, al interior de las manzanas actuales no ha sido posible documentar los restos suficientes que permitan dar una idea de la composición interna de los recintos, la traza urbana y los muros perimetrales son de gran ayuda en el momento de establecer sus límites. Las crónicas son el guión en este esfuerzo por darles forma y sentido.

de apenas 4 metros de anchura que nace de la Plaza de Armas y se dirige hacia el sur. Está delimitada en sus dos fachadas por cuidadas paredes incas realizadas con fina mampostería de bloques regulares. El muro este (fig. 3.48), con unos 6 metros de altura, forma una fachada monumental que recorre toda la longitud de la calle (más de 200 metros) e hizo parte del cerco del Hatuncancha. En su extremo norte gira con un ángulo recto redondeado para formar el muro interior de la arquería que sirve de fachada sur a la Plaza de Armas (fig. 3.44). En su extremo sur, el muro vuelve a girar prosiguiendo en la fachada de la calle Maruri. Después de 200 metros de recorrido alcanza la esquina de la calle San Agustín (fig. 3.41) para volver a girar, esta vez hacia el norte, prosiguiendo hasta alcanzar la calle Herrajes, luego de sobrepasar la interrupción de las calles Santa Catalina Ancha y Ruinas (abiertas en la colonia y el siglo XIX, respectivamente). Continúa por el lateral de la calle Herrajes hasta alcanzar la plazuela que se forma en el cruce con la calle Triunfo, donde el muro vuelve a girar (fig. 3.42) para llegar hasta los actuales soportales frente a la Plaza de Armas (fig. 3.43).

Naturalmente, hay puertas y orificios de edificaciones coloniales y republicanas que interrumpen la continuidad del recinto; solo en la calle Loreto se ha conservado el muro en toda su altura y sin mayores modificaciones. Dadas las características materiales de estos muros creemos que deben ser considerados como parte del cerramiento de un gran recinto unitario³⁴. En el interior de este área conocemos algunos muros puntuales de debieron forma parte de los edificios que se alzaban en el interior de este recinto. Parte de este conjunto está formado por los muros incas documentados al interior de edificios como el palacio de los Astete (Scotiabank en C/ Maruri: muros perimetrales que interiormente forman series de nichos regulares), Convento de Santa Catalina, la Biblioteca Municipal, u otros que se encuentran en el exterior como el muro que se proyecta sobre la acera este de la calle Santa Catalina Angosta (fig. 3.15), el que forma a la esquina de un recinto inca ubicado en la calle Arequipa (fig. 3.15) o el ya mencionado frente de la calle Triunfo, cuyo ángulo estaría en la plazuela frente al Palacio Episcopal (fig. 3.42). La reciente repavimentación de la calle moderna ha descubierto un muro killke (ver fig. 2.3 p.81) y los paramentos incas de la fachada norte de

la calle.

Hemos expuesto ya los elementos arqueológicos que nos permiten proponer una idea general del gran recinto. Dada su homogeneidad constructiva, podemos suponer que el Hatuncancha formaba un gran recinto (180 x 200 m. aprox.) construido con una fina sillería regular y de gran altura (8 m). En la calle Loreto se abre una gran puerta de considerables dimensiones (fig. 3.47). En este sentido, las fuentes escritas son significativas a la hora de proponer un nombre y una función en el contexto del Cusco precolonial³⁵. Esto nos puede ayudar a establecer una hipótesis referente a la posible distribución de calles interiores del recinto.

Garcilaso indica la posición del recinto del Hatuncancha al sur de la Catedral (separado de la iglesia por la calle Triunfo), posición que coincide puntualmente con la delimitación arqueológica de este recinto, y cita que en su época buena parte del conjunto era de Pedro Maldonado, como confirma el Libro Primero de los Cabildos de Cusco³⁶. En palabras de Garcilaso: "*Al mediodía de la Iglesia Mayor, calle en medio, están las tiendas principales de los mercaderes más caudalosos. A las espaldas de la iglesia están las casas que fueron de Juan de Berrio, y otras de cuyos dueños no me acuerdo. A las espaldas de las tiendas principales están las casas que fueron de Diego Maldonado, llamado el Rico, porque lo fue más que otro alguno de los del Perú: fue de los primeros conquistadores. En tiempo de los Incas se llamaba aquel sitio Hatuncancha; quiere decir: barrio grande. Fueron casas de uno de los Reyes, llamado Inca Yupanqui; al mediodía de las de Diego Maldonado, calle en medio, están las que fueron de Francisco Hernández Girón*" (Garcilaso 2004 [1609]: 440). Este Maldonado debía ser un personaje bien conocido en el primer Cusco colonial. También lo cita Polo de Ondegardo (1990 [1571]: 99) cuando se refiere al descubrimiento en su casa de una tumba de pozo de una mujer noble³⁷. La casa de Maldonado y el Hatuncancha en general, quedaron dañados en el terremoto de 1650 cuando sabemos que quedó a la vista el muro inca de ángulo (arriba mencionado) en la calle Arequipa.

La descripción constructiva que aporta Cieza de León al referirse al Hatuncancha coincide plenamente con los restos arqueológicos: "*es de piedra excelente y puesta tan por nivel, que no hay en cosa desproporción, y tan bien asentadas las*

Fig. 3.40 La localización de los principales recintos que giraban en torno a la explanada de Haucaypata ha podido ser establecida en un trabajo continuado durante los últimos 30 años. La forma y composición de cada uno de estos es la tarea que presentamos en este plano. En él ponemos todos los datos con los que contamos y damos una imagen de cómo pudo ser este sector de la ciudad, un trabajo que no se limita a los recintos sino que va más allá al plantear la modificación que sufrió el terreno para adaptarlo a las nuevas condiciones de la capital del Tawantinsuyu.



Fig. 3.41



Fig. 3.42

Los restos del muro que rodeaba el Hatuncancha (“recinto grande” en quechua), son visibles en las calles del Cusco. La unidad constructiva y de material de los restos corroboran la hipótesis que éstos son partes de dicho muro perimetral que se extendía perimetral a la calle Maruri (fig. 3.41), subía por las calles San Agustín-Herrajes (fig. 3.42), llegaba a calle Triunfo hasta llegar a



Fig. 3.43



Fig. 3.44

la explanada de Haucaypata (fig. 3.43) para bajar por el callejón de Loreto hasta alcanzar Maruri (fig. 3.44). En época colonial, el muro que daba sobre la explanada de Haucaipata pasó a un segundo plano después de la construcción de los soportales en todo el perímetro de la nueva plaza.

pedras y tan pegadas, que no se divisará la juntura dellas. Y están tan fuertes y tan enteros los más destos edificios, que si no los deshacen, como han hecho otros muchos, vivirán muchas edades". En definitiva, el Hatuncancha se extendía desde la calle del Sol hasta la de san Agustín con una gran y única entrada desde la Plaza de Armas³⁸, tal como refiere Pedro Pizarro a su llegada al Cusco con el primer grupo de españoles: "...la demás xente se aposentó en un galpón grande que estaba xunto a la plaça, y en Hatuncancha, que hera un çercado grande que tenía sólo una entrada por la plaça: este çercado hera de mamaconas, y abía en él muchos aposentos" (Pizarro, 1978 [1571]: 88). En el mismo sentido prosigue Pedro Pizarro "...Hatuncancha, que era un cercado muy grande donde todos pudiéramos estar, que (como tengo dicho) no tenía más de una puerta y cercado de cantería muy alta" (Pizarro, op. cit.: 127).

Otros dos autores nos ayudan a completar las noticias de este gran recinto. Coinciden con la reconstrucción arqueológica y citan, una vez más, que en su interior se alojaban las vírgenes del Sol. Se hallaba cerca del *Aqllawasi* y sus mamaconas, que según Miguel de Estete formaba parte del Hatuncancha: "*En la plaza había una puerta donde había un monasterio que se llamaba Atuncancha, cercado todo de una muy hermosa cantería, dentro de la cual cerca había más de cien casas, donde residían los sacerdotes y ministros del templo y las mujeres que vivían castamente, a manera de religión, que llamaban por nombre mamaconas, las cuales eran en gran cantidad*" (Estete 1924 [1535]: 45).

El Conjunto del Aqllawasi [Acclahuasi]

El término significa "Casa de las mujeres escogidas" y corresponde a la denominación del complejo de edificios en el que se acogían las mujeres seleccionadas desde pequeñas para el culto al sol. Estas escogidas, también llamadas mamaconas, cumplían diferentes funciones en rituales y sacrificios, trabajaban en la manufactura de productos textiles y en la elaboración de la chicha, y servían como concubinas del Inca o como premio para los curacas. Según Agurto (1987: 89), el recinto pudo llegar a tener un área de 8.000 m² y seguramente dispondría de un granero -o *qolca*- ya que en el Acclawasi se elaboraba la chicha para las fiestas y ceremonias. Francisco Mejía, Pedro del Barco y el licenciado De La Gama fueron dueños de parte del Acclawasi en virtud del reparto de solares que realizó Pizarro entre sus hombres (Rivera Serna 1965 [1534]: 34). Durante el cerco del Cusco por las tropas de Manco

Cápac parte del conjunto resultó destruido, y lo que había sobrevivido fue arrasado en 1605, cuando las monjas dominicas fundaron el convento de Santa Catalina.

Garcilaso de la Vega lo describe someramente: "*Al oriente de Amarucancha, la calle del Sol en medio, está el barrio llamado Acclahuaci, que es casa de escogidas, donde estaba el convento de las doncellas dedicadas al Sol, de las cuales dimos larga cuenta en su lugar, y de lo que yo alcancé de sus edificios resta decir que en el repartimiento cupo parte de aquella casa a Francisco Mejía, y fue lo que sale al lienzo de la plaza, que también se ha poblado de tiendas de mercaderes. Otra parte cupo a Pedro del Barco y otra parte al Licenciado de la Gama, y otras a otros, de que no me acuerdo*" (Garcilaso 2004 [1609]: 443). Esto confirma que la calle del Sol es la actual calle Loreto, por lo que la ubicación del conjunto no ofrece dudas. En otro comentario de Garcilaso, éste menciona que "...un barrio de los de aquella ciudad se llamaba Acclahuaci, quiere decir, "casa de escogidas". El barrio es el que está entre las dos calles que salen de la Plaza Mayor, y van al convento de Santo Domingo, que solía ser casa del sol (Coricancha)" (Garcilaso 2004 [1609]: 205).

Garcilaso nos habla también de la organización del interior del Acclawasi "*Tenían entre otras grandezas de su edificio una calleja angosta, capaz de dos personas, la cual atravesaba toda la casa. Tenía la calleja muchos apartados a una mano y otra, donde había oficinas de la casa donde trabajaban las mujeres de servicio. A cada puerta de aquellas había porterías de mucho recaudo; en el último apartado, al fin de la calleja, estaban las mujeres del Sol, donde no entraba nadie. Tenía la casa su puerta principal como las que acá llaman puerta reglar, la cual no se abría sino para la Reina y para recibir las que entraban para ser monjas. Al principio de la calleja, que era la puerta del servicio de la casa, había veinte porteros de ordinario para llevar y traer hasta la segunda puerta lo que en la casa hubiese de entrar y salir. Los porteros no podían pasar de la segunda puerta, so pena de la vida, aunque se lo mandasen de allá adentro, ni nadie lo podía mandar, so la misma pena. Tenían para servicio de las monjas y de la casa quinientas mozas, las cuales también habían de ser doncellas, hijas de los Incas del privilegio, que el primer Inca dio a los que redujo a su servicio, no de los de la sangre real porque no entraban para mujeres del Sol, sino para criadas*" (Garcilaso 2004 [1609]: 207-208).

Como mencionamos más arriba, una de las funciones de las mamaconas era preparar la chicha a partir del maíz fermentado para su uso ceremonial y

festivo; así, Garcilaso cita la existencia de gran cantidad de vasijas para el almacenaje del maíz. Explica también que se trataba de habitaciones preparadas al modo de bodegas para fermentar el cereal. Los "orones" o grandes tinajas de forma cuadrada realizadas en cerámica grosera: *"A los orones llaman pirua: son hechos de barro pisado, con mucha paja. En tiempo de sus Reyes los hacían con mucha curiosidad: eran largos, más o menos, conforme a la altura de las paredes del aposento donde los ponían; eran angostos y cuadrados y enterizos, que los debían de hacer con molde y de diferentes tamaños... Cada tamaño de orones estaba en su aposento de por sí, porque se habían hecho a medida de él; poníanlos arrimados a todas cuatro paredes y por medio del aposento; por sus hiladas dejaban calles entre unos y otros, para henchirlos y vaciarlos a sus tiempos... Yo vi algunos de estos orones que quedaron del tiempo de los Incas, y eran de los más aventajados, porque estaban en la casa de las vírgenes escogidas, mujeres del Sol, y eran hechos para el servicio de aquellas mujeres. Cuando los vi, era la casa de los hijos de Pedro del Barco, que fueron mis condiscípulos"* (Garcilaso 2004 [1609]: 261).

Pucamarca

Cieza de León atribuye a Pachacuti la construcción de un segundo recinto, *"tan grande como el Hatuncancha"* denominado Pucamarca. Este cronista nos presenta en la imagen de dos recintos en lugar de uno. Esto se debe al hecho que en su época el Hatuncancha había sido ya cortado por dos calles coloniales (Arequipa y Santa Catalina). Desde su percepción, el sector occidental (Monasterio de Santa Catalina y casas de Maldonado) había formado un recinto, mientras que el sector oriental (Casa de Antonio Altamirano) se percibía como un recinto separado identificado con el Pumamarca (recinto rojo).

Existe muy poca información sobre este recinto. Una vez más es Garcilaso quien aporta información, aunque sugiere que el "barrio" estaba asociado con el Inca Topa Inca Yupanqui, pero puede haberse confundido con un conjunto adyacente al Cusicancha (Bauer 2008: 261). Nuevamente son las casas de Diego Maldonado el referente topográfico del cronista: *"al mediodía de las de Diego Maldonado, calle en medio, están las que fueron de Francisco Hernández Girón. Adelante de aquellas, al mediodía, están las casas que fueron de Antonio Altamirano, conquistador de los primeros, y Francisco de Frías y Sebastián de Cazalla, con otras muchas que hay a sus lados y espaldas; llámase aquel barrio Puca Marca; quiere decir:*

barrio colorado. Fueron casas del Rey Túpac Inca Yupanqui" (Garcilaso 2004 [1609]: 440); y continúa: *"adelante de aquel barrio [Pucamarca], al mediodía, está otro grandísimo barrio, que no me acuerdo de su nombre; en él están las casas que fueron de Alonso de Loaysa, Martín de Meneses, Juan de Figueroa, Don Pedro Puertocarrero, García de Melo, Francisco Delgado, sin otras muchas de señores de vasallos cuyos nombres se me han ido de la memoria"* (Garcilaso 2004 [1609]: 440). La relación topográfica que indica Garcilaso se refiere a tres manzanas del Cusco colonial³⁹ que permiten situar, al menos orientativamente, la posición del Pumamarca en el interior del recinto del Hatuncancha, propuesta recogida por S. Agurto.

El padre Bernabé Cobo en su *Historia del Nuevo Mundo* (Libro 13, cap. XIII) deja clara la función religiosa del Pumamarca como santuario o "huaca", en comentarios como los siguientes: (1) *"La segunda guaca se llamaba Pucamarca: era una casa o templo diputado para los sacrificios del Pachaycháchic en el cual se sacrificaban niños y todo lo demás"* [...] (2) *"La segunda guaca era un templo llamado Pucamarca, que estaba en las casas que fueron del licenciado [Antonio de la] Gama; en el cual estaba un idolo del trueno, dicho Chucuylla"* (3) *"La segunda guaca se llamaba Pucamarca: era una casa o templo diputado para los sacrificios del Pachayacháchic, en el cual se sacrificaban niños y todo lo demás"* (Cobo 1964 [1653]: 171-172). Las casas de Maldonado nos ayudan a comprender el sistema topográfico del espacio urbano de la antigua capital-ciudad. Hablando de esta zona, Bernabé Cobo cita que *"la segunda guaca se decía CanQhapacha: era una fuente que estaba en la calle de Diego Maldonado, a la cual hacían sacrificio por ciertas historias que los indios cuentan. La tercera guaca era otra fuente llamada Ticicocha, que estaba dentro de la casa que fue del dicho Diego Maldonado. Fue esta fuente de la Coya o reina Mama Ocllo, en la cual se hacían muy grandes y ordinarios sacrificios, especialmente cuando querían pedir algo a la dicha Mama Ocllo, que fue la mujer más venerada que hubo entre estos indios"* [...] *"La segunda guaca se llamaba Púmui; estaba en un llano pequeño junto a la casa de Diego Maldonado. Fue adoratorio muy solemne, porque era tenido por causa del sueño; ofrecíanle todo género de sacrificios, y acudían a él por dos demandas: la una a rogar por los que no podían dormir, y la otra, que no muriesen durmiendo"* (Cobo 1964 [1653]: 170-171). La casa de Maldonado estaba dentro del propio Hatuncancha e incluía dos fuentes sagradas (una dentro y otra fuera de la casa (Cieza de León 1880



Fig. 3.45



Fig. 3.46

[1553]: 86). Cobo habla de un llano o plaza que podría ser entendido como una pequeña plaza abierta en el interior del Hatuncancha y que habría separado el Acallawasi, propiamente dicho, del conjunto del Pucamarca. Posiblemente corresponde a la posición actual de la Plaza de Santa Catalina (Bauer 2008: 258-259).

Así, al interior del gran recinto del Hatuncancha coexistían diversos tipos de edificios con lugares de culto, fuentes, huacas y todas las dependencias asociadas con las actividades de las vírgenes del Sol, lo cual implica que era la sede de funciones estatales muy significativas. Es probable que la propia Coya, la sagrada esposa del hijo del sol, tuviese un importante protagonismo en este sector segregado de la ciudad. En cualquier caso, las dimensiones del recinto y su posición en el espacio urbano nos indican que el gran recinto tuvo un importante protagonismo en el diseño del nuevo Cusco de Pachacuti. En la organización de los espacios ceremoniales de la ciudad, su importancia fue subrayada por la apertura de su puerta principal hacia el sector Haucaypata de la gran explanada. Aunque no se ha conservado, debía estar situada en el inicio de

la actual calle de Santa Catalina. Las fuentes insisten en que sólo disponía de una entrada, sin embargo, como ya hemos comentado, sabemos que al menos existía otra puerta, esta vez íntegramente conservada en la calle de Loreto (fig. 3.47). Esta calle constituía el único eje circulatorio posible para comunicar el espacio ceremonial del Haucaypata con el Coricancha, el templo del Sol. Aun cuando estamos lejos de conocer el recorrido y organización precisas de las liturgias y procesiones religiosas que discurrían por el espacio sagrado de la ciudad, sabemos que muchas de ellas tenían lugar entre estos dos espacios. Resulta sugerente pensar que la posición del Hatuncancha y sus dos accesos monumentales jugaron un papel relevante en el transcurso de dichas procesiones. En cualquier caso, solo conocemos un recinto particular con una posición tan relevante: el Amarucancha que forma la fachada opuesta en la calle de Loreto. Sin embargo, basta observar su planta irregular, para darse cuenta que su perímetro fue el resultado de la ocupación tardía de un espacio delimitado por otros elementos urbanos precedentes (las terrazas del río Saphi, el sector Haucaypata y el propio recinto del Hatuncancha).



Fig. 3.47

El interior del Hatuncancha fue dividido en época colonial. Teniendo en cuenta el número de recintos que debió contener, los restos documentados son pocos y apenas permiten hacernos una idea clara de la distribución interna de este gran recinto. Sin embargo, la cuidada factura de los muros que se encuentran a la vista como es el caso del muro cortado con la apertura de la calle Santa Catalina Angosta (fig. 3.45), el muro de esquina de uno de los recintos del complejo que se encuentra en la calle Arequipa (fig. 3.46), o el vano de la puerta tapiada (fig. 3.47) única apertura documentada en el callejón de Loreto (fig. 3.48), demuestran la importancia que tuvo este lugar en la organización del Cusco.

Fig. 3.48



3.5. LOS “PALACIOS” DE LOS GOBERNANTES INCAS Y LAS SEDES DE LAS PANACAS

Junto con el Hatuncancha las fuentes citan otros recintos en torno a la gran explanada (fig. 3.40). A ellos se refiere Pedro Sancho, secretario de Francisco Pizarro, cuando habla de las construcciones que rodeaban la plaza: “...*alrededor de ella* (la plaza principal) *hay cuatro casas de señores que son las principales de la ciudad, pintadas y labradas y de piedra, y la mejor de ellas es la casa de Guaynacaba cacique viejo, y la puerta es de mármol blanco y encarnado y de otros colores, y tiene otros edificios de azoteas, muy dignos de verse...*” (Sancho de la Hoz, 1962, [1534], *Relación de la conquista*: 89). Esta referencia al palacio del inca Huayna Cápac es recogida también por Bernabé Cobo: “*La quinta guaca era el palacio de Guaynacápac, llamada Cajana, dentro del cual había una laguna nombrada Ticcococha, que era adoratorio principal y adonde se hacían grandes sacrificios*” (Cobo 1964 [15XX], *Historia del Nuevo Mundo*: 13, XII, p. 172). Tradicionalmente, los estudios del urbanismo del Cusco han interpretado de manera literal estas referencias de las crónicas a los palacios de los sucesivos gobernantes incas. Aparentemente, cada Sapan Inca, después de tomar la *mascapaicha* (la borla roja de lana que simbolizaba el poder supremo), habría abandonado su antiguo *ayllu* para constituir uno propio (Rostworowski, 1983; Zuidema, 2004: 278-279). Recordemos que los denominados “*ayllus reales*”, eran la forma de agrupación familiar extendida que organizaba la élite dominante en la sociedad inca. Conocemos sus nombres respectivos así como el gobernante inca al que estuvieron ligadas. El cadáver del Inca era momificado a su muerte, recubierto de telas y joyas y cuidado por su *ayllu* como si estuviese aún vivo. Participaba en los festivales y fiestas religiosas y recibía todo tipo de cuidados y atenciones por parte de sus descendientes. Conservaba las posesiones y derechos de uso que había acumulado en vida. Su *ayllu* era el encargado de administrar este patrimonio. En esta interpretación, cada nuevo Sapan Inca debía construir un nuevo palacio como residencia para sí y para su nuevo *ayllu*; éste continuaría habitando el “palacio” después de la muerte del gobernante, ocupándose del cuidado de su momia.

De este modo, el paisaje urbano en torno a Haucaypata estaría dominado por “las casas” que construyeron los sucesivos gobernantes incas, ocupadas por los *ayllus* de sus descendientes. Las crónicas recogen normalmente, el nombre del inca que construyó el palacio, su denominación y referencias a su posición en el entorno de la gran plaza

ceremonial. Si cruzamos estos datos con la información arqueológica, es posible reconstruir un tejido formado por recintos monumentales que ocupaban el perímetro completo de las manzanas urbanas y que habrían constituido la expresión pública del Cusco como sede exclusiva de la élite inca organizada en torno a los *ayllus* reales.

Este esquema de estructura urbana debería ser matizado por la revisión del concepto de “panaca” -o *ayllu* real- que ha realizado la historiografía contemporánea, en particular los trabajos de Francisco Hernández Astete (2008). A partir de su tesis doctoral sobre la élite inca, subraya que esta interpretación tradicional se apoya casi exclusivamente en el texto de Pedro Sarmiento de Gamboa, publicado en 1572 (op. cit: 31). Existe, sin embargo, otra tradición literaria más antigua que inicia con la obra de Juan de Betanzos, *Suma y Narración de los Incas* (1551) y que fue recogida sucesivamente por fray Domingo de Santo Tomás (Santo Tomás 1951 [1560]: 128-129) y el padre Bartolomé de las Casas (1948 [1552-61], *De las antiguas gentes del Perú*). Este último texto muestra un panorama muy diferente: “*El barrio y parte Huanancuzquo, que era el principal, subdividió en cinco barrios o partes: al uno y principal nombró Capac ayllu, que quiere decir «el linaje del Rey»; con éste juntó gran multitud de gente y parte de la ciudad, que fuesen de aquel bando; al segundo llamó Ñaca panaca; el tercero Cucco panaca; el cuarto Aucayllipanaca, el quinto Vicaquirau panaca ... Asimismo la parte y bando segundo y principal de la ciudad que llamó de Rurincuzco, barrio de abajo del Cuzco, subdividió en otras cinco partes o parcialidades: a la primera llamó Uzcamayta... a la segunda nombro Apomaytha... a la tercera parcialidad o bando puso nombre Haguayni... al cuarto barrio nombro Rauraupanaca... al quinto barrio llamó Chimapanaca...* (Las Casas, 1948: 90-91). Más allá de las discrepancias respecto a la denominación de cada panaca, o de sus modos de filiación familiar, nos interesa subrayar la afirmación de que el sistema fue establecido en el momento de la refundación de la ciudad por Pachacuti. Tomando esta referencia por buena, con todos los problemas que plantea valorar las contradicciones internas del discurso colonial, deberíamos concluir que no habría habido un progresivo crecimiento del número de *panacas*. Por lo tanto, las referencias de los cronistas a “las casas” de uno u otro Sapan Inca deberían ser interpretadas como el recuerdo que los descendientes de cada panaca conservaban de sus antepasados ilustres. Los

nombres de los "barrios" o "parcialidades" que cita Las Casas, serían el recuerdo muy deformado de los recintos monumentales que desde la refundación del Cusco habrían servido de sede y asiento a cada uno de los grupos familiares (*ayllus*) de sangre inca (*panacas*) que componían la elite social del Tawantinsuyu, reorganizada por Pachacuti y a los cuales estaba destinado el privilegio de residir en el corazón de la ciudad sagrada.

Expondremos a continuación los datos disponibles para la reconstrucción de algunos de estos recintos. Lamentablemente, no es posible fijar la posición de diez recintos, como correspondería al número de *ayllus* de sangre noble establecidos por el gran refundador de la ciudad. Tampoco sabemos si una misma *panaca* llegó a disponer de más de un sólo recinto. En cualquier caso, es seguro que las *panacas* disponían del usufructo de tierras y tenían bajo su cargo el mantenimiento de las huacas asociadas con estas tierras y con el suministro de agua necesario para su explotación. En cualquier caso, los cronistas coinciden en la organización urbana del Cusco con base en "barrios" bien delimitados que incluían conjuntos de casas asociados con el nombre de los distintos Sapan Inca. El caso más evidente es el del gran conquistador Pachacuti. Distintos autores coloniales refieren que construyó tres de los recintos que se repartieron los conquistadores españoles y aportan datos de su funcionalidad. La arqueología permite dar consistencia material a los datos escritos.

El Qassana

El cronista Cieza de León cuando se refiere a la obra de Pachacuti nos dice que *"en el Cusco había grandes edificios y casas reales, mandó hacer tres cercados de muralla excelentísima y digna obra de memoria... Cada cercado de estos tiene más de trescientos pasos: al uno llaman Pucamarca, y al otro Hátun Cancha, y al tercero Qassana; y es de piedra excelente y puesta tan por nivel, que no hay en cosa desproporción, y tan bien asentadas las piedras y tan pegadas, que no se divisará la juntura dellas"* (Cieza de León 1880 [1553]: 86). Guamán Poma de Ayala también lo menciona⁴⁰ así como Molina (1989: 59 y 73) y también Cobo.⁴¹ Hemos hablado ya del Hatuncancha y del Pucamarca. Hablaremos a continuación del tercer "cercado" que cita Cieza de León.

El Qassana era un recinto monumental situado al norte del Haucaypata. Debía estar limitado por el río Saphi y tal vez alcanzaba el gran muro de contención que limita el lado este de la plaza. Pedro Pizarro nos cuenta que a su llegada al Cusco el jefe

de los españoles, Francisco Pizarro, *"hizo aposentar la xente alrededor de la plaça, aposentándose él en Caxana, unos aposentos que heran de Guaina Capa; y Gonçalo Piçarro y Juan Piçarro, sus hermanos, en otros que estaban junto a esta Caxana; Almagro se aposentó en otros aposentos que estaban junto a la iglesia que ahora es la iglesia mayor; Soto en Amarocancha, en unos aposentos que así se llaman, de los Yngas antiguos, que estaban en la otra parte de la plaça; la demás xente se aposentó en un galpón grande que estaba xunto a la plaça, y en Hatuncancha, que hera un çercado grande que tenía sólo una entrada por la plaça: este çercado hera de mamaconas, y abía en él muchos aposentos"* (Pizarro, 1978 [1571]:87-88). La noticia es recogida también por el Inca Garcilaso de la Vega, quien añade algunos particulares arquitectónicos del conjunto: *"En muchas casas del Inca había galpones muy grandes de doscientos pasos de largo y de cincuenta y sesenta de ancho, todo de una pieza que serían de plaza; en los cuales hacían sus fiestas y bailes, cuando el tiempo con aguas no les permitía estar en la plaza al descubierto. En la ciudad del Cusco alcancé a ver cuatro galpones de éstos que aún estaban en pie en mi niñez. El uno estaba en Amarucancha, casas que fueron de Hernando Pizarro, donde hoy es el colegio de santa Compañía de Jesús, y el otro estaba en Qassana, donde ahora son las tiendas de mi condiscípulo Juan de Cillorico, y el otro estaba en Collcampata, en las casas que fueron del Inca Paullu y de su hijo don Carlos, que también fue mi condiscípulo. Este galpón mayor era el de Qassana, que era capaz de tres mil personas: cosa increíble que hubiese madera que alcanzase a cubrir tan grandes piezas. El cuarto galpón es el que ahora sirve de iglesia catedral"* (Garcilaso 2004 [1609]: 335). Las dimensiones de esta gran sala permitían acoger hasta tres mil personas en ocasión de las fiestas entre los distintos *ayllus* incas, lo que constituían la base de la reciprocidad social.

Contamos con escasos datos arqueológicos para reconstruir el Qassana. Su límite sur debía corresponder a los muros incas que hoy en día forman la fachada porticada de la Plaza de Armas. Podemos suponer que hacia el norte, el recinto alcanzase la calle Tecsegocha. Más difícil es precisar el cuarto lado del recinto. La calle Procuradores es una vía abierta en época colonial en una zona que se supone debería corresponder a otro edificio inca: el Coracora. En cualquier caso, este edificio, es asociado por Garcilaso con el Inca Roca, aunque en otro lugar afirma que era una huaca, un adoratorio y que además era el lugar en el dormía el propio Inca Yupanqui. Habría correspondido en el reparto

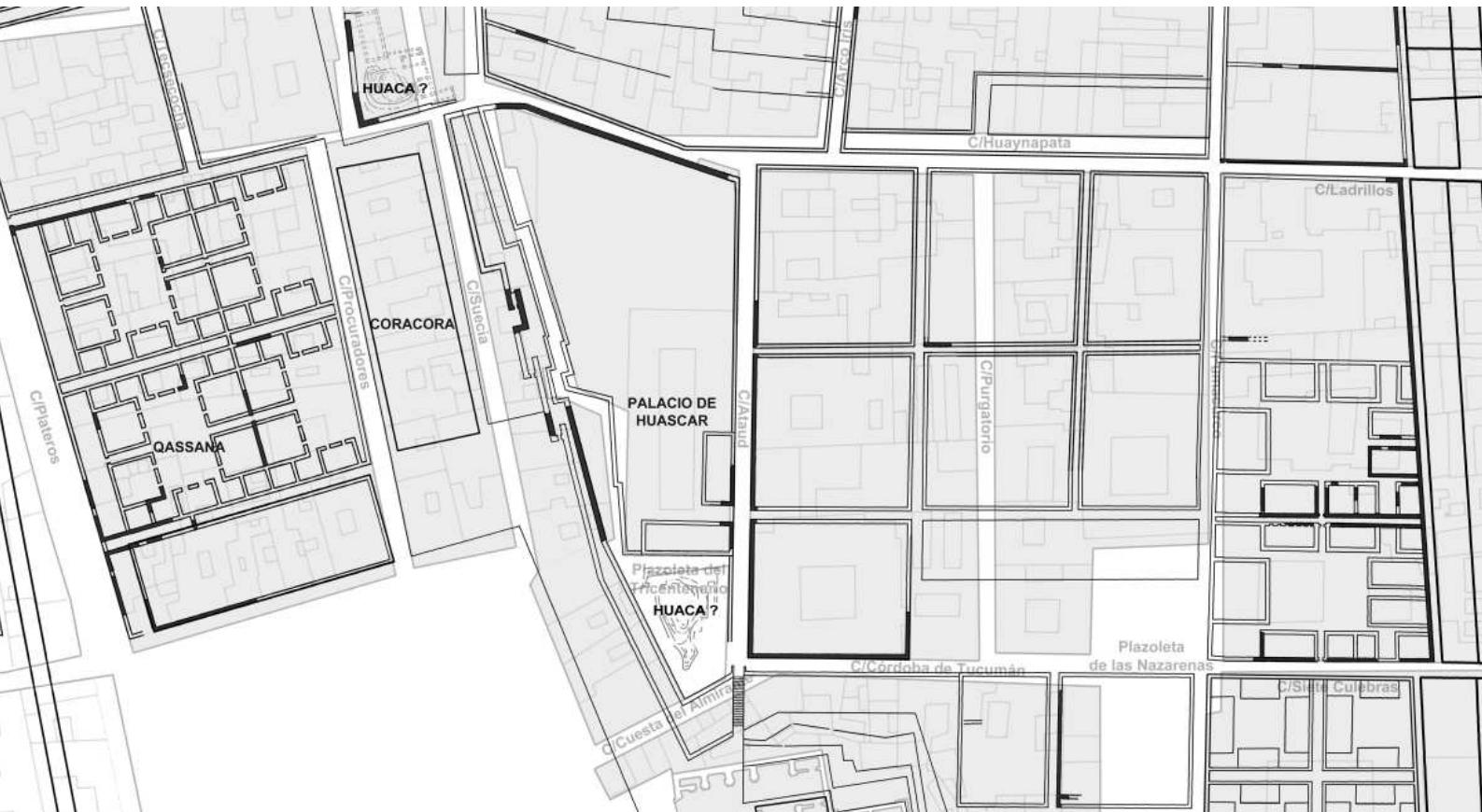


Fig. 3.49



Fig. 3.50

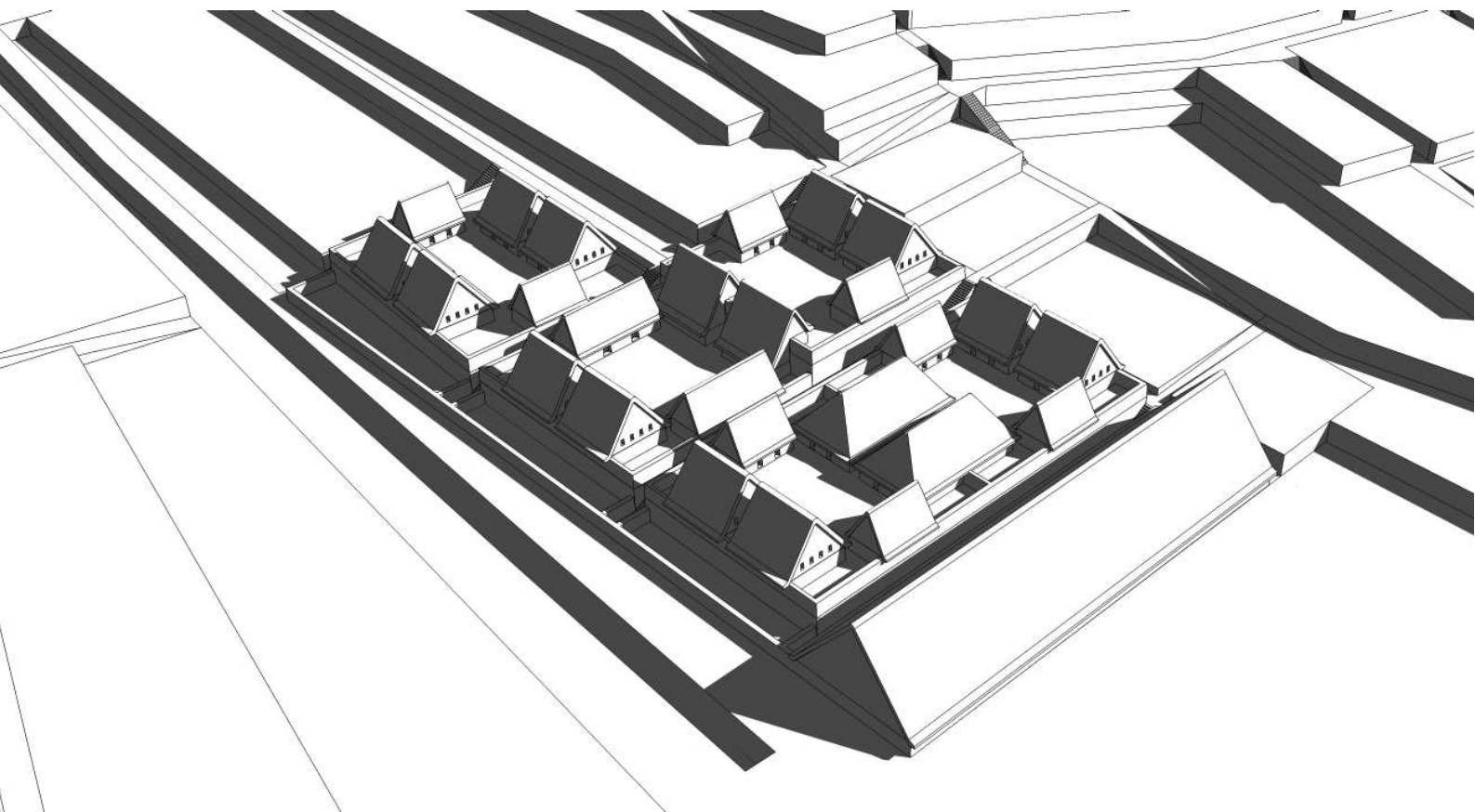


Fig. 3.51



Fig. 3.52

Del Qassana y el Coracora, como en el caso del Hatuncancha, son pocos los restos documentados. Sin embargo, se puede establecer de manera más o menos clara las líneas generales de ellos si tenemos en cuenta que algunos muros fueron incorporados a las nuevas construcciones españolas y el trazado colonial conservó algunos trazos de la trama urbana inca (fig. 3.49).

Para el primer caso, algunos tramos del muro de la gran *kallanka* que abría hacia la explanada ahora hacen parte de la arcada colonial que da a la Plaza de Armas (fig. 3.50). Estos restos y los documentados al interior de la manzana nos han permitido hacer un modelo tridimensional que nos da una idea de la conformación del recinto del Qassana y su gran *kallanka* (fig. 3.51).

En el segundo caso, la actual calle Procuradores es posible que conserve el trazado del callejón de separación entre el Qassana y el Coracora (fig. 3.52)

de solares a Gonzalo Pizarro y demolido como escarmiento después de su sublevación contra el rey de España.

El Coracora

En su crónica, Garcilaso comenta que junto al edificio del Qassana se levantaba otro no menos importante llamado Coracora. Las noticias que tenemos, y que están registradas en el *Libro primero del Cabildo* (1965 [1534]), parten del hecho que el lugar que el Coracora ocupaba fue otorgado en la repartición de solares a Gonzalo Pizarro. Se apunta que este solar estaba entre el dado a Francisco Pizarro, que corresponde al Qassana, y la llamada Fortaleza de Huáscar⁴². Al parecer el Coracora fue uno de los lugares en los que se alojaron los españoles durante su primera visita al Cusco (Betanzos, 1996: 269 [1557: cap. 25]). Coracora hace parte del sistema de ceques del Cuzco y se le asocia con Pachacuti Inca Yupanqui:⁴³ “*La quinta guaca era un buhío llamado Coracora, en que dormía Inca Yupanqui, que es donde ahora están las casas de cabildo. Mandó el dicho Inca adorar aquel lugar y quemar en él ropas y carneros, y así se hacía*” (Cobo, 1964: 172 [1653: lib. 13, cap. 13]). El valor religioso que tendría se basa en el hecho que en esta zona se encontraban varios manantes y es posible que ya desde épocas anteriores fuera considerado lugar sagrado.

Garcilaso relaciona el Coracora con el Inca Roca y no con Pachacuti Inca Yupanqui: “*Yendo del barrio de las Escuelas al mediodía están dos barrios donde había dos casas reales que salían a la plaza principal. Tomaban todo el lienzo de la plaza; la una de ellas, que estaba al levante de la otra, se decía Coracora; quiere decir herbazales, porque aquel sitio era un gran herbazal, y la plaza que está delante era un tremedal o cenegal, y los Incas mandaron ponerla como está [...] En aquel herbazal fundó el rey Inca Roca su casa real por favorecer las escuelas, yendo muchas veces a ellas a oír los maestros. De la casa Coracora no alcancé nada, porque ya en mis tiempos estaba toda por el suelo; cupo en suerte, cuando repartió la ciudad, a Gonzalo Pizarro, hermano del marqués don Francisco Pizarro, que fué uno de los que la ganaron. A este caballero conocí en el Cuzco después de la batalla de Huarina y antes de la de Sacsahuana: tratábame como a propio hijo; era yo de ocho a nueve años*” (Garcilaso de la Vega, 1960: 260 [1609]: 1ª parte, lib. 7, cap. 10)).

El Amarucancho

El texto de Garcilaso que hemos citado con relación a los “galpones” o grandes salas de fiesta,

hace referencia a otro de los recintos que se abrían hacia la gran plaza: el Amarucancho o “Recinto de la Serpiente”. Sarmiento de Gamboa (1963 [1572]: 113 y 151); Cabello de Balboa (1951 [1586]: 395) y Blas Valera (1950 [ca. 1585]: 145) indican que la Compañía de Jesús fue construida sobre su antigua ubicación, asociándolo con Huáscar, el penúltimo inca antes de la conquista. Sin embargo, Garcilaso en los *Comentarios Reales* (I.7.10 y II.1.32) lo atribuye a Huayna Cápac: “*Al cabo de la plaza, al mediodía de ella había otras dos casas reales; la que estaba cerca del arroyo, calle en medio, se llamaba Amarucancho, que es barrio de las culebras grandes, estaba de frente de Cassana. Fueron casas de Huayna Capac, ahora son de la santa Compañía de Jesús. Yo alcancé de ellas un galpón grande, aunque no tan grande como el de la Cassana. Alcancé también un hermosísimo cubo, redondo que estaba en la plaza delante de la casa*”.

Estas contradicciones muestran la dificultad que tuvieron los cronistas españoles para interpretar la narrativa inca construida en la explicación de la topografía de la ciudad sagrada del Cusco. No olvidemos que algunas de las fuentes escritas españolas fueron redactadas cuando la ciudad había sido transformada en un centro colonial. En cualquier caso, las fuentes escritas coinciden en la posición del Amarucancho: “Al oriente de Amarucancho, la calle del Sol en medio, está el barrio llamado Acllahuaci, que es casa de escogidas, donde estaba el convento de las doncellas dedicadas al Sol” (Garcilaso 2004 [1609]: 443).

El Amarucancho presenta una problemática arqueológica específica (Bauer 2008: 243). Parece posible definir un recinto estrecho y alargado que se extendía entre la Av. Del Sol y la calle Loreto (*Intik'ijllu*). Contamos con algunos muros debajo de los edificios de la Compañía de Jesús que enlazan con los que se encuentran en el centro de artesanía popular de la calle Loreto y con los que se encuentran en los patios traseros del Palacio de Justicia. Todo este espacio estrecho y alargado tiene que ser discutido desde el punto de vista de su agregación urbanística. La cuestión es decidir si tenemos argumentos para pensar que realmente era un solo recinto con varias canchas. El frente hacia la Plaza de Armas debería estar constituido por un gran galpón (citado por Garcilaso) cuyas cubiertas podrían haber tenido una configuración volumétrica similar al templo de Viracocha en Raqchi.

El palacio de Viracocha Inca

Bauer (2008: 241) habla de un gran edificio cerca del lado este de Haucaypata, donde se

albergaron Almagro y otros españoles al entrar al Cusco. Este espacio se convirtió más adelante en la sede de la primera casa del Cabildo: Libro Primero del Cabildo “*Señalose por casa del cabildo e fundición el galpón grande questa en el andén encima la Plaza*” (Rivera Serna 1956 [1534]: 33). Fue destruido en 1559, al iniciarse la catedral bajo la dirección de Ondegardo (Bauer op. cit.). Blas Valera (1950 [1585]: 144) afirma que el “galpón” era el templo de Ticsi Viracocha, afirmación que entra en contradicción con la descripción de Garcilaso: “*Luego está la iglesia Catedral, que sale a la plaza principal. Aquella pieza, en tiempo de los Incas, era un hermoso galpón, que en días lluviosos les servía de plaza para sus fiestas. Fueron casas del Inca Viracocha, octavo Rey; yo no alcancé de ellas más del galpón; los españoles, cuando entraron en aquella ciudad, se alojaron todos en él, por estar juntos para lo que se les ofreciese. Yo la conocí cubierta de paja y la vi cubrir de tejas. Al norte de la Iglesia Mayor, calle en medio, hay muchas casas con sus portales, que salen a la plaza principal; servían de tiendas para oficiales. Al mediodía de la Iglesia Mayor, calle en medio, están las tiendas principales de los mercaderes más caudalosos*” (Garcilaso 2004 [1609]: 439-440). Bauer (op. cit.: 241) deduce que probablemente Valera equivocó el nombre del Inca Viracocha con el dios homónimo.

El edificio inca que fue elegido por Pizarro como iglesia temporal era una estructura situada en la esquina sudeste de la plaza de Haucaypata, que se libró de las llamas durante el cerco del Cusco realizado por Manco Cápac. Es nombrada en el Libro del Cabildo: Libro Primero del Cabildo “*Señalaron a la iglesia desta ciudad llamada por avocación Nuestra Señora de la Concepción lo que tiene con un bohío questa aparte del cementerio por linderos la Calle de Collao e de la otra parte la Plaza e la posada del alcalde Beltran de Castro*” (Rivera Serna 1956 [1534]:33).

Palacio/fortaleza de Huáscar. *La zona del Palacio del Almirante*

La gran plaza ceremonial estaba limitada hacia el norte por un gran muro de contención que abrazaba en esta zona el fuerte desnivel del terreno natural. Es el muro ciclópeo que corre paralelo al trazado de la calle Suecia. Si tenemos en cuenta su organización en planta, forma un triángulo que debería responder a la configuración de un recinto de forma irregular sobre el que ahora está situado el Colegio San Francisco de Borja. La forma irregular de este trazado sugiere que en este lugar debió existir un elemento sacro, tal vez una gran roca, que

condicionó la distribución del espacio existente. La topografía del terreno, el carácter monumental del muro ciclópeo y los restos de una gran puerta inca encontrada en la calle Suecia, sugieren la presencia de una construcción singular en este punto. Como información arqueológica a nivel del colegio, contamos con la documentación antigua de una puerta y la presencia de dos muros incas bajo las estructuras modernas.

Por detrás de la huaca se extiende un tejido de calles incas que forman una retícula regular. Las calles Huaynapata, Ataúd, Cuesta del Almirante y Palacio delimitan un recinto que fue cortado por la calle colonial de Purgatorio. En realidad, esta última calle se debió abrir en el momento de la construcción del palacio del Almirante. A título de hipótesis, podríamos suponer que este recinto fue subdividido en nueve canchas siguiendo el modelo de las calles que rodean el Cusicancha. Según Bauer (2008.: 240) el Palacio de Huáscar era una de las construcciones situadas por encima de una serie de terrazas que los primeros españoles ocuparon con diferentes edificaciones. El conjunto debía ser impresionante y de gran importancia, ya que esta construcción se la reservó para sí Diego de Almagro, el lugarteniente del propio Francisco Pizarro. Así lo recoge el Libro Primero del Cabildo “*Señalaronse al Capitan Diego de Almagro Mariscal en estos reynos en las casas de Guaxacar tres solares a la parte que los quisiere tomar*” (Rivera Serna 1956 [1534]: 33). Esta zona corresponde a la Casa del Almirante, hoy Museo Arqueológico (Bauer 2008: 240).

Los restantes espacios urbanos

Las descripciones coloniales prosiguen su interminable lista enumerando donde vivían las personas más conocidas del primer Cusco colonial. La conquista había producido una expulsión masiva de la antigua elite inca. Los nuevos propietarios todavía no se habían apropiado del espacio urbano con un sistema de referencias simbólicas. El recurso más efectivo fue referirse al lugar donde vivían los convecinos más importantes. Como las parcelas cambiaban de propietario, el sistema iba perdiendo precisión para fijar el lugar efectivo en que se encontraban los antiguos edificios incas. Esto es el reflejo de los cambios que se fueron produciendo a medida que la ciudad colonial tomaba forma sobre las construcciones incas. Nos remitimos al capítulo 10 del libro de Bauer, *El Cuzco inca* (2008: 211-266) para una recopilación casi exhaustiva y de las innumerables referencias literarias a todos estos edificios. Desde el punto de vista de la estructura de la ciudad antigua es fundamental retener que Qassana,

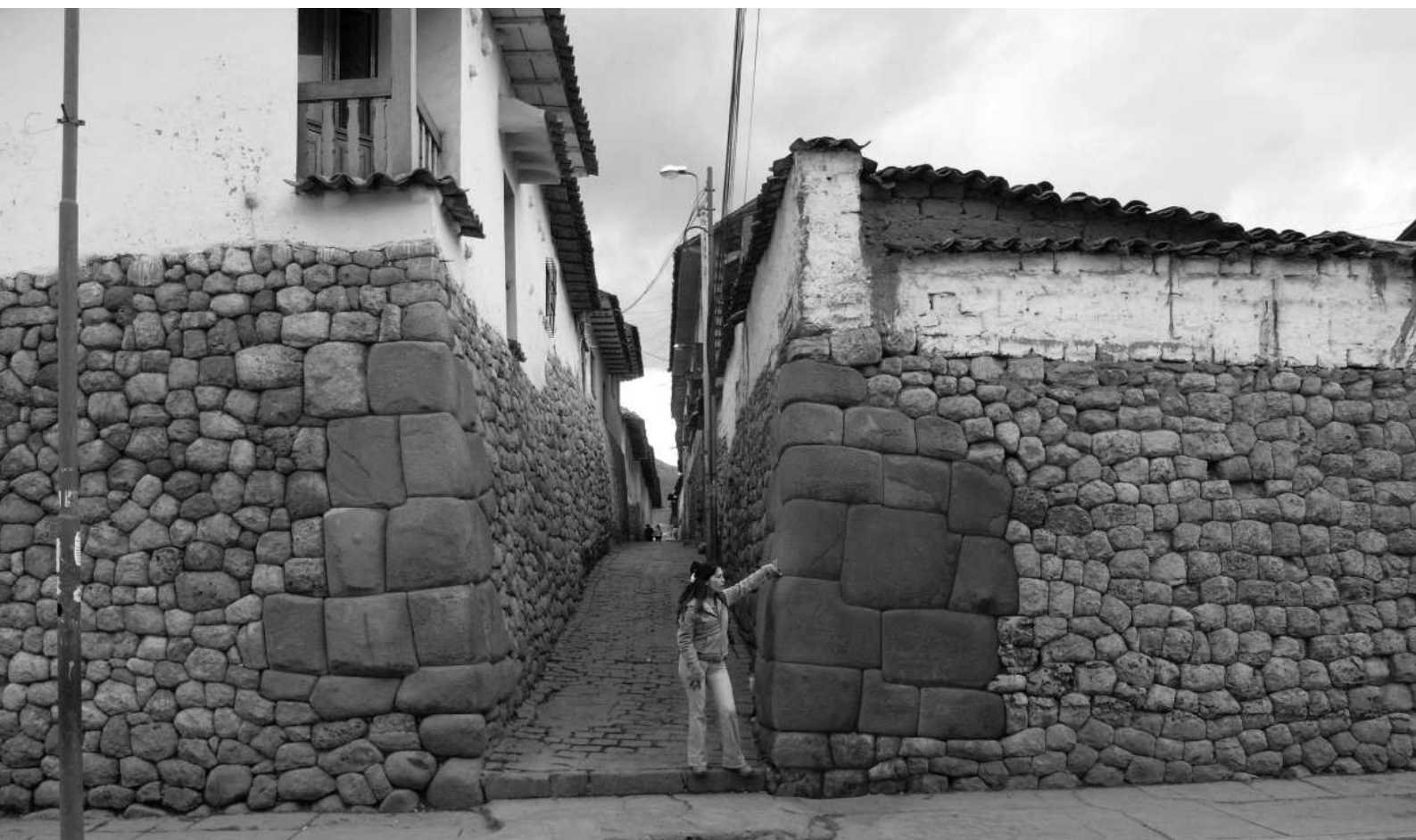


Fig. 3.53

En el núcleo de la ciudad inca del Cusco no se han documentado puertas de acceso. Esto responde al hecho que para llegar hasta este sitio hacía falta pasar otros filtros que comenzaban mucho más allá del mismo ámbito de la cuenca del Cusco. Así, y al parecer, el trabajo que encontramos en esquinas como las de la foto anunciaba a aquellos que ya les había sido concedido el paso, la importancia del sitio al que accedían. En este caso en particular, nótese que las esquinas construidas con grandes bloques de diorita verde, aparejados con una gran precisión, fueron recalzadas en época colonial en el momento en que fueron retiradas las escaleras que darían acceso a la calle y cambiadas las cotas de pavimento.

Coracora, Amarucancha, las casas de Huáscar, Viracocha Inca y Huayna Cápac, son los recintos que podemos precisar en términos topográficos en el espacio de la ciudad histórica. Debían constituir la sede de cinco de las *panacas* o *ayllus* reales fundados por Pachacutí. Por su posición cercana al Haucaypata debían corresponder a las estructuras de mayor prestigio. En el espacio restante deberíamos situar las sedes de las cinco *panacas* restantes, siempre y cuando el texto de Bartolomé de las Casas reflejase una tradición histórica efectiva.

Queremos subrayar la dificultad que representa fijar sobre la topografía histórica todos los términos topográficos referidos por las fuentes escritas. Un buen ejemplo lo constituye el lugar que se denominaba Uchullo [Ochullo]. Estaba situado cerca de la calle Triunfo y es citado en una fuente tan fiable como es el *Libro primero del Cabildo*. El solar fue otorgado a Beltrán de Castro, primer corregidor del

Cusco: “*Señalose al alcalde Beltran de Castro un solar en las casas donde agora esta llamada Ochullo, linderos la iglesia mayor y la Plaza de frontera y la calle del cacique de otra parte*” (Rivera Serna 1956 [1534]: 33). Según Fray Martín de Murúa, este lugar denominado "Uchullo" fue el palacio de Huayna Cápac antes de la construcción del Qassana: “*Dejó en esta ocasión por gobernador en el Cusco a un hermano suyo, bastardo, llamado Sinchiroca, el cual era hombre de gran ingenio e industria en edificios y arquitectura; a éste mandó que hiciese su casa en Qassana porque antes era en Uchullo y que fuesen hechas con grandissima majestad y gasto, que lo que al presente es la Iglesia Mayor en el Cusco, era un buhío muy grande, que servía cuando estaban en la plaza y venía algún aguacera grande para recogerse dentro de él a beber, y también era como despensa donde los Collas, que era la gente a quien tocaba y pertenecía esto por mandado del*

Ynga, daban ración de carne a los que él ordenaba" (Murúa 1992 [1616]: 108).

La fachada urbana hacia la calle Choquechaca

Para completar el conjunto urbano del centro del Cusco, es necesario considerar la organización de los espacios en la franja que se extiende a lo largo de la calle Choquechaca. Recordemos que esta calle corresponde al primer tramo canalizado del río, que a medida que desciende toma el nombre de Tullumayo. Al tratarse de una vaguada natural, canalizada para organizar el espacio de la nueva ciudad, tuvo que ser flanqueada por terrazas en sus dos laderas. Cabracancha, Santa Mónica, Hatun Rumiyoc, Siete Culebras, Ladrillos y Siete Borreguitos son estrechas calles incas en pendiente, las últimas con escaleras, perpendiculares al trazado del río Choquechaca-Tullumayo que permiten fijar los límites trasversales de las terrazas. Hemos visto ya que en el tramo más bajo del río, las construcciones coloniales se apoyaron sobre las terrazas incas. Como la ladera se vuelve más escarpada, a medida que subimos hacia Saqsaywaman las terrazas incas debían salvar desniveles mayores. Por ello en la parte alta de la ciudad están mejor conservadas, incluso bajo la construcción colonial. Disponemos además de los datos procedentes de un pequeño número de excavaciones arqueológicas que contribuyen a definir el límite y la estructura del sistema de terrazas. La más meridional corresponde a la construcción del hotel Marriot sobre el antiguo claustro y parte de la nave del Convento de San Agustín (fig. 3.39 Excavación 15). En el sector situado frente a la calle Tullumayo aparecieron los límites de un callejón inca paralelo al trazado del río y que prosigue el que hemos documentado junto a la calle Pampa de la Alianza. Este callejón se continúa en la calle adyacente al ushnu de Hatun Rumiyoc (descrito en la literatura arqueológica como palacio del Inca Roca), y prosigue remontando la pendiente, paralelo al cauce del Choquechaca-Tullumayo. Las excavaciones arqueológicas realizadas para la construcción de los hoteles Nazarenas y Monasterio (ambos en la plaza de Nazarenas. Fig. 3.39 Excavaciones 19 y 20) han documentado la continuación de este callejón, así como las realizadas para la instalación de dependencias municipales en un palacio de la calle Pumacurco. La existencia de este callejón paralelo al río es evidente en las fachadas de las calles Siete Culebras y Ladrillos. Por otra parte, si observamos la parcelación actual de la última manzana edificada (la que concluye en la calle Siete Borreguitos), es posible identificar sin ninguna duda la posición del citado callejón.

Así, el espacio en pendiente que se extiende a lo largo del río Choquechaca-Tullumayo fue organizado con un prolongado callejón que inicia, al menos, en la calle Cabracancha y que remonta el terreno hasta alcanzar el límite superior de la ciudad antigua (fijado por la calle Siete Borreguitos). Esta larga franja de terreno fue solucionada con base en las terrazas escalonadas. Una serie de muros de contención en forma de "L" crean los espacios rectangulares que geometrizan en forma de "damero" la topografía inclinada del terreno natural. Las seis calles perpendiculares que hemos citado permitían acceder a este espacio. La literatura arqueológica atribuye a estas terrazas una función agraria y supone que no estuvieron edificadas. Esta consideración no se corresponde con la apertura de al menos tres puertas en los muros incas que delimitan la primera terraza. Creemos que este dato supone que las terrazas, al menos en parte, debieron soportar construcciones de cierta importancia, a juzgar por la calidad de dos de las puertas conservadas. Uno de los accesos mejor conservados al centro representativo del Cusco es el inicio de la calle Cabracancha. Se trata de una cuidadosa sillería de grandes bloques de diorita verde que forma la esquina de dos muros incas realizados con mampostería celular construida con pequeños bloques de caliza (fig. 3.53). Sobrepasada la esquina, la calle prosigue hacia el interior de la ciudad, delimitada en ambos lados con los muros incas de los recintos que ocupaban las terrazas que estamos describiendo. Es importante subrayar el valor simbólico que se atribuía a los grandes bloques de diorita verde; en este caso, subrayan que se estaba accediendo a la ciudad sagrada, un lugar al que no todos podían acceder y recorrer libremente.

La ladera baja de Saqsaywaman

Un importante elemento topográfico es el conjunto arquitectónico de Qolcampata -o Colcampata- (figs. 3.54, 55, 56) que albergó a los "reyes" que prosiguieron la genealogía de los antiguos Sapa Inca después de la conquista: Manco Inca, Paullu Inca y Carlos Inca. Según Cerrón Palomino, *Qollca -o Colca-* [Qullqa] que significa granero o almacén, mientras que *Pata* corresponde a *andén* (Cerrón Palomino 2004: 34). Garcilaso de la Vega nos recuerda al hablar de los barrios periféricos del Cusco que "*el primer barrio, que era el más principal, se llamaba Collcampata: cóllcam debe ser de dicción de la lengua particular de los Incas, no sé qué signifique; pata quiere decir andén; también significa grada de escalera, y porque los andenes se hacen en forma de escalera, les dieron este nombre; también quiere decir poyo, cualquiera que sea. En*

aquel andén fundó el Inca Manco Cápac su casa real, que después fue de Paullu, hijo de Huaina Cápac. Yo alcancé de ella un galpón muy grande y espacioso, que servía de plaza, en días lluviosos, para solemnizar en él sus fiestas principales; sólo aquel galpón quedaba en pie cuando salí del Cuzco, que otros semejantes, de que diremos, los dejé todos caídos” (Garcilaso 2004 [1609]: 435). El carácter relevante de este conjunto es subrayado por su función ceremonial que recoge otro texto de Garcilaso:

”dentro en la ciudad del Cuzco, a las faldas del cerro donde está la fortaleza, había un andén grande de muchas fanegas de tierra... llámase Colcampata. El barrio donde está tomó el nombre propio del andén, el cual era particular y principal joya del Sol, porque fue la primera que en todo el Imperio de los Incas le dedicaron. Este andén labraban y beneficiaban los de la sangre real, y no podían trabajar otros en él sino los Incas y Pallas” (Garcilaso op. cit.: 256).



Fig. 3-54

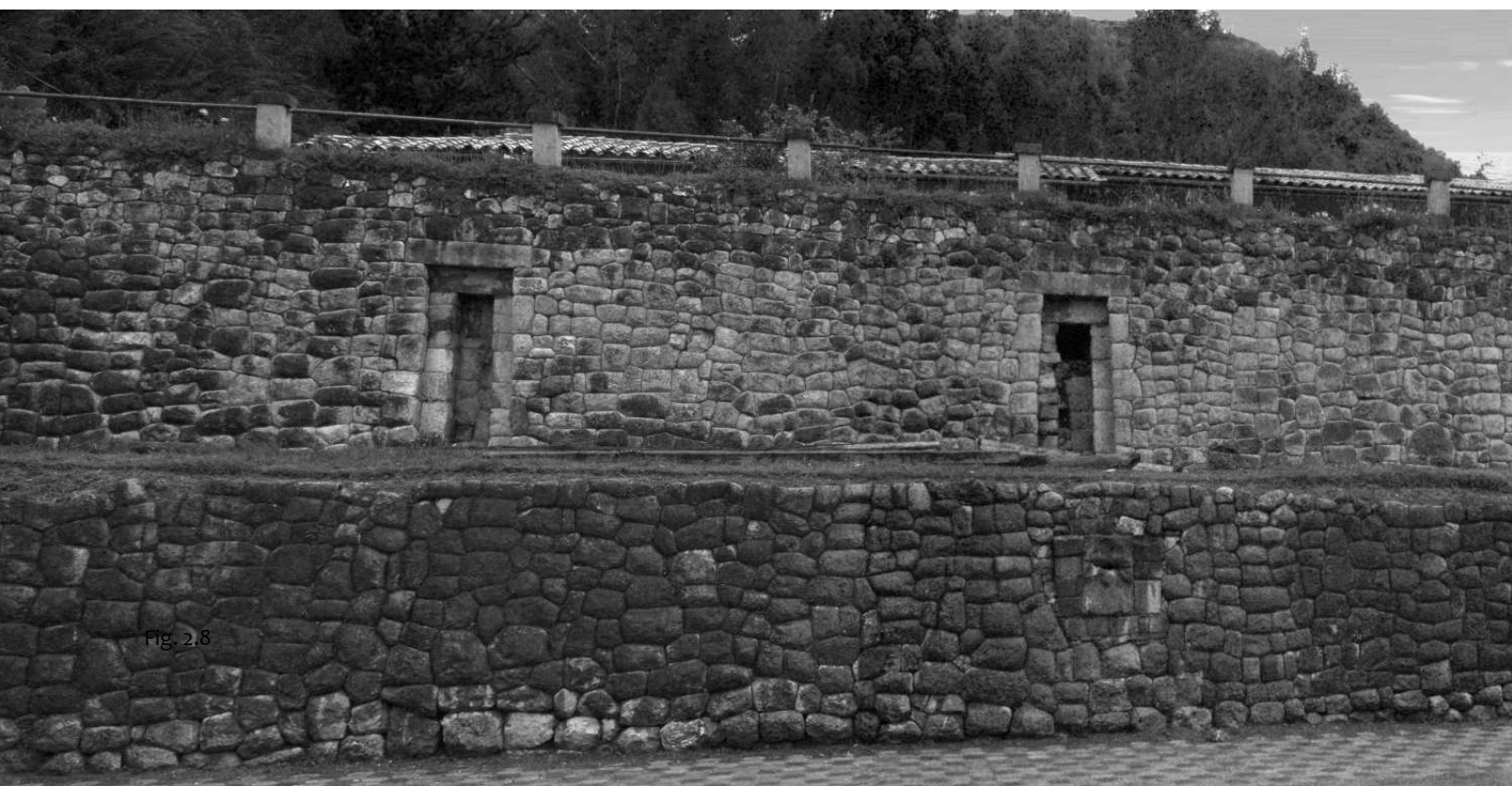


Fig. 2.8



Fig. 3.55

El llamado *Qolcampata* es un conjunto que debió componerse de varios recintos agrupados en torno a un patio que servía de centro y distribuidor. Los muros de las terrazas que lo componían dan idea de la ubicación de los recintos. El muro que aparece en estas páginas es el muro de contención de la plataforma alta del conjunto. La fina cantería de nichos y fuentes (fig. 3.55) corrobora la importancia del conjunto. (Fotos: Ricardo Mar)

Fig. 3.56





Fig. 3.57

3.6. LA IDEA DE CIUDAD

A lo largo de los apartados anteriores hemos ido "reconstruyendo" el tejido urbano del centro representativo de la antigua capital. A partir de la recopilación de datos arqueológicos y de su comparación con las fuentes escritas hemos intentado restituir la complejidad del sistema y su materialidad física. En este punto tenemos que subrayar que se trata de un trabajo inevitablemente provisional. Los restos incas se encuentran bajo el tejido que forma la ciudad histórica. Por lo tanto, los datos arqueológicos que hemos empleado proceden del dossier de información disponible en este momento. Cada obra nueva de construcción, la rehabilitación de edificios históricos o los cambios de pavimentación en calles y plazas ofrecen la posibilidad de encontrar nuevos datos arqueológicos de las calles y construcciones que formaron la ciudad inca. En definitiva, la Carta Arqueológica es por definición un trabajo siempre en proceso. Por ello, el cuadro que hemos presentado en las páginas anteriores es simplemente un intento de comprender globalmente lo que fue un sofisticado agregado urbano, antes de su radical transformación por la implantación de

una ciudad colonial española. Este cuadro cambiará en sus detalles con los descubrimientos futuros. Sin embargo, existen algunos aspectos que es difícil que haya que modificar en un futuro: la estructura del espacio urbano y su interpretación funcional. Los elementos principales del espacio urbano son ya conocidos y también algunos de sus principales edificios. En cierta manera, el Cusco es ya un ejemplo significativo para explicar la concepción y tradiciones de los incas en la organización y construcción de sus asentamientos.

El Cusco como agregado urbano

Si tuviésemos que resumir en pocas palabras la idea de ciudad que se deduce de los apartados anteriores, subrayaríamos la densidad construida del núcleo urbano, la cuidadosa planificación de su trazado y su compleja estratificación en cuanto a usos y funciones del espacio; criterios que caracterizan el Cusco delimitado por los cauces de los ríos Saphi y Tullumayo. Sin embargo, la documentación arqueológica de la ciudad no se limita a este espacio. Como hemos observado ya en la presentación

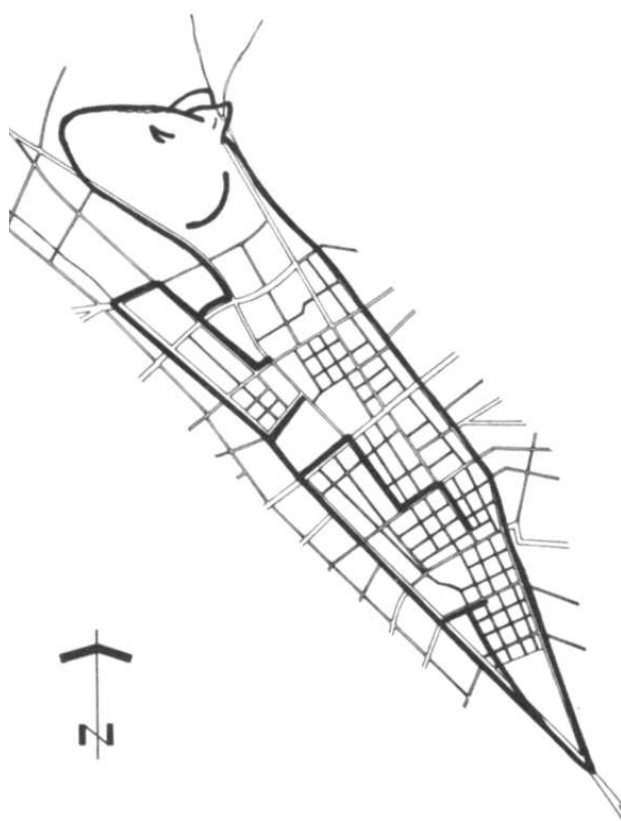


Fig. 3.58

metodológica (*Vid. supra* La Carta Arqueológica del Cusco, p. 21), la Carta Arqueológica del valle del Cusco suministra una enorme cantidad de datos que muestra un panorama que sobrepasa los límites del centro representativo que hemos analizado en este capítulo. Los vestigios arqueológicos aparecen extendidos a lo largo de todo el valle alto del río Watanay, desde Angostura (el punto situado en el extremo sur de la cuenca donde comienza el valle) hasta el extremo norte de su cabecera extendida en torno a la prominencia de Saqsaywaman. A lo largo de unos 13,5 kilómetros de extensión por 3 Km. de anchura, se suceden restos de edificios de todo tipo, caminos, calles, huacas, terrazas, canales y reservorios que formaron parte de los antiguos asentamientos incas del Cusco. El crecimiento de la ciudad, en particular el producido en los últimos cincuenta años, ha acabado por cubrir con edificaciones modernas la casi totalidad de esta enorme extensión. Por ello, actualmente los restos arqueológicos afloran de forma discontinua entre las calles asfaltadas. Sólo el Gran Parque de Saqsaywaman, en el sector norte del valle, ha conseguido conservar la imagen

En esta fotografía aérea del Cusco, hecha hacia mediados del siglo XX (fig. 5.57), se aprecian los principales eventos geográficos que definieron la forma del Centro Ceremonial del Cusco: la corona de colinas al norte, entre las que destaca Saqsaywaman, y los tres ríos que bajan de estas colinas “cercando” y definiendo los sectores ceremonial y de reserva de la ciudad, ámbitos que han sido considerados generalmente como la ciudad del Cusco.

La forma de puma que autores como Agurto (fig. 3.58) han notado en el trazado del Centro Ceremonial del Cusco liga con la tradición andina de grandes trazos zoomorfos hechos en el paisaje.

(Foto: Servicio Aerográfico Nacional. Perú.)

Fig. 3.58: Redibujado de Agurto 1987: 105)

paisajística original.

Más allá de los cauces del Saphi y Tullumayo, los restos arqueológicos prosiguen ocupando el territorio de forma dispersa. Si observamos la cartografía arqueológica (Ver ANEXO "La Carta Arqueológica") se puede apreciar un numeroso conjunto de vestigios que van perdiendo densidad a medida que nos alejamos del centro representativo. Las calles que salen de éste se prolongan sobre el territorio del valle a través de caminos bien delimitados por antiguos muros, que en muchos casos siguen visibles hoy en día; estos caminos articulan sistemas de terrazas que estuvieron destinadas a producción agraria. Asimismo, una parte de los canales que encauzaban el agua de lluvia para alimentar estas terrazas siguen todavía en uso, aunque muy alterados por las sucesivas reparaciones realizadas en los últimos cinco siglos. En algunos casos se han conservado también los reservorios que alimentaban este sistema de agricultura intensiva. Finalmente, huacas (adoratorios) y restos de asentamientos completan la imagen de los vestigios que se extienden por el valle llegando a distanciarse varios kilómetros del centro



Fig. 3.59 Al oeste del ámbito enmarcado por los ríos Saphi y Choquechaca-Tullumayo (denominado en este trabajo “Centro Representativo”), se extendía una amplio trazado de terrazas que según los cronistas debía corresponder a una zona de reserva para el futuro crecimiento del Centro Representativo inca. De estas terrazas quedan algunos restos visibles y otros se encuentran incorporados en el trazado colonial que adaptó la configuración inca del terreno a las nuevas necesidades. La actual calle Santa Clara-Hospital (en la foto) corresponde al trazado del camino que de la ciudad llevaba al Contisuyú; corre paralela a uno de los pocos muros de terrazas incas que ha quedado a la vista en esta parte de la ciudad.

representativo. Aunque las evidencias arqueológicas son fragmentarias, podemos intuir la existencia de una constelación de pequeños asentamientos distribuidos a lo largo de todo el valle que en algún modo prolongaban el agregado urbano de la capital. Estos asentamientos aparecen asociados con las terrazas y zonas agrarias extendidas a lo largo del valle.

Este agregado de asentamientos constituyó la capital del Tawantinsuyu. Para comprender su antiguo funcionamiento como estructura urbana, nuestro primer problema es establecer sus límites y las fronteras de su territorio. Los estudios respecto a la forma urbana del Cusco y la ocupación del territorio han afrontado todo este material arqueológico desde perspectivas muy diferentes. Los estudios tradicionales recogidos en la información mediática y turística de la ciudad contemporánea consideran que la ciudad inca se extendía entre los cauces canalizados

de los ríos Saphi y Tullumayo/Choquechaca, desde su confluencia en Pumachupan, hasta las laderas del cerro de Saqsaywaman (fig. 3.61). Otros autores mucho mejor documentados, consideran que el Cusco comprendía esta zona y además los doce barrios periféricos que señalan las crónicas como la sede de los curacas de señoríos del valle del Cusco. Doce barrios que rodeaban como una corona el centro representativo, cuyos nombres recoge Garcilaso de la Vega (Garcilaso 1609).

Si consideramos los sistemas de terrazas, canales, huacas y caminos que se extienden hacia el parque de Saqsaywaman y que continúan a través de la quebrada que procede de Tambomachay (*Thanpumach'ay*), resulta una tarea difícil establecer el límite preciso del centro de la ciudad-capital. Asimismo, si consideramos los muros de contención y las estructuras arqueológicas que se extienden

valle abajo más allá de Pumachupan, el lugar donde se juntan los ríos que forman el Watanay, vemos que es posible ir alargando progresivamente la extensión del conjunto urbano. En realidad, el radio del agregado urbano se podría ir ampliando incluso fuera de los límites estrictos del valle. Así lo hacen algunos autores que consideran la ciudad como un sistema territorial que comprendía además el valle del Yucay, la meseta de Chinchero y la cabecera de la cuenca del Cusco (Brisseau, 1982: 17). Una región extensa de unos cien kilómetros de diámetro, donde el Cusco sería el principal conjunto ceremonial, rodeado por sucesivos anillos de asentamientos, cada vez más distanciados entre sí, a medida que nos alejamos del centro (Miño 1994).

Santiago Agurto (Agurto 1987: 80-81) habla de un sistema de organización en órbitas casi circulares, en la que la red de caminos organizaba tanto los barrios de la ciudad como las poblaciones en un radio de 50 Km. (fig. 3.66). El arquitecto divide esta organización en: Zona Urbana: en la parte central encontramos situada la sede político-religiosa, una zona de aislamiento y un sector periférico. Zona Suburbana: asentamientos y poblaciones que rodean los barrios centrales, radialmente, en círculos concéntricos de hasta 5 Km. Zona Rural: el "hinterland" de Cusco, está constituida por tambos, pueblos y otros centros administrativos, alrededor de unos 50 km.

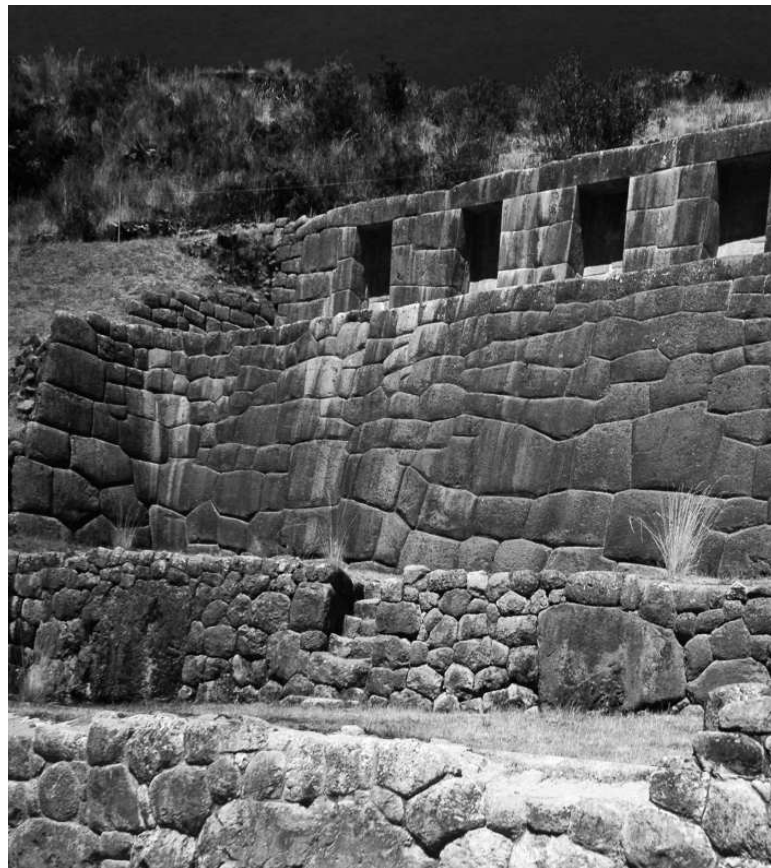
En realidad, se trata de tres formas diferentes de entender la ciudad como agregado urbano. La primera, es la idea tradicional de ciudad cuyos límites están bien definidos por un cerco de murallas y que considera que el Cusco era tan sólo el denso espacio urbano delimitado por los dos ríos (fig. 3.63). En su interior se desarrolla un tejido de calles caracterizado por la densidad de las construcciones y por una idea monumental del paisaje urbano; fuera de las murallas se extiende el espacio rural cultivado por los habitantes de la ciudad, que regresan por la noche al abrigo de las murallas. Frente a este esquema reductivo (y poco aplicable a la realidad del Cusco inca), la segunda forma de entender el Cusco considera que los barrios exteriores y la red de asentamientos extendidos por el valle también formaban parte de la ciudad. Este segundo modelo urbano pone el acento en la distribución de la población según su origen étnico. El centro estaba reservado a los ayllus formados por incas de sangre, mientras que los incas de privilegio y otros grupos étnicos aliados tempranamente con los incas, habitaban los barrios extendidos de a lo largo del valle. Esta distinción sociológica no cuestionaría el carácter unitario del agregado urbano. Estaríamos por

tanto ante una concepción extendida de la ciudad, capaz de integrar zonas agrarias y espacios productivos en un modelo disperso de ciudad. Un modelo urbano que la tradición occidental explicaría como el sistema complementario de ciudad y suburbios agrarios. Finalmente, la tercera forma de explicar el Cusco considera que todo el hinterland económico de la ciudad formaba parte de un agregado urbano extendido. Es decir que asentamientos lejanos como Chinchero (situado a 30 Km de distancia), Pisac (35 Km.), Ollantaytambo (80 Km.) o el mismo Machu Picchu (110 Km.) no se entenderían como poblaciones autónomas sino como prolongaciones de la ciudad-capital, destinadas a garantizar los recursos económicos, bienes de prestigio y materias primas necesarias para mantener el prestigio y nivel de vida del Cusco como centro representativo del Tawantinsuyu. Este planteamiento subraya la dependencia estructural de la ciudad y del territorio en términos productivos.

Los tres modelos ofrecen explicaciones complementarias para explicar el urbanismo del Cusco antiguo. Adquieren mayor o menor significado en función de la importancia que atribuyamos a la idea de comunidad cívica, es decir, a la organización socio-política de la población, o a los aspectos materiales del paisaje urbano, como la construcción de un tejido denso formado por edificaciones compactas; un problema que también encontramos en la historia del antiguo urbanismo europeo. Si pensamos en la antigüedad clásica, el concepto de *polis* en las ciudades griegas se refiere exclusivamente a la comunidad de sus ciudadanos. Para designar el agregado construido de la ciudad, bien delimitado y protegido por sus murallas, se utilizaba el término genérico de *asty*. Lo mismo ocurría en las ciudades romanas: la idea de *civitas* aludía a los habitantes con derechos de ciudadanía, independientemente de donde habitasen. El agregado urbano que servía de centro era denominado *urbs*.

En la tradición andina es bien conocido el término de *llacta* (también *llajgta* o *llaxta*; *llacctay* en su forma posesiva) que se traduce usualmente como "pueblo" y que por extensión puede corresponder a los términos de ciudad, aldea, paraje, lugar e incluso "mi tierra" o "mi país". Existe otro término, *marka*, que hace referencia a una dimensión territorial del término "pueblo". En realidad, esta dificultad a la hora de fijar la traducción de los términos entre castellano y quechua se refleja en la profunda relación que existe entre la *llacta* y el *ayllu*. Recordemos que este último es la unidad básica del parentesco en los Andes. La *llacta* es una expresión territorial del *ayllu* que podría ser traducida como

Tambomachay (*Thanpumach'ay*) en la foto, es uno de los muchos ejemplos de pequeños núcleos urbanos dispersos en la cuenca del Cusco y que orbitaban en torno al Centro Representativo; ligados al culto al agua y la tierra, eran a su vez centros de control de un territorio específico. Estos lugares constituían, en sí mismos, microcosmos en los que tenían lugar todas las labores ligadas al asentamiento de una población, su sostenimiento, el cultivo de la tierra y las actividades de culto.



"territorio de parentesco". Lo que en definitiva quiere decir es que para los incas los distintos espacios antropizados que formaban el Cusco eran inseparables de las poblaciones que los ocupaban: eran relaciones de linaje y descendencia proyectadas en un determinado espacio. La norma de integración en estas estructuras era el parentesco por matrimonio. Asimismo, en el ámbito andino, su estructura interna debía respetar ciertas relaciones armónicas: la dualidad entre las partes fue expresión de la necesaria complementariedad que debía darse entre los miembros del *ayllu* y entre los mismos *ayllus*. El espacio social era organizado en base a dos mitades, la superior (*hanan*) y la inferior (*rurin*), ya que ello llevaba implícito compartir el poder y realizar actividades rotatorias y/o complementarias.

Es importante subrayar que estamos tratando un problema, por una parte conceptual (cuál es la idea de ciudad que estamos manejando nosotros) y por la otra de cultura histórica (qué significado tenía para los incas la idea de ciudad que nosotros manejamos). Para afrontar ambos problemas disponemos de dos fuentes de información complementaria: una es el modo como los incas concebían el espacio antropizado que ocupaba la ciudad; la otra,

la documentación arqueológica. Desde la perspectiva de la tradición occidental, puede resultar difícil comprender el significado efectivo de las estructuras urbanas andinas, y hacer una comparación con las que conocemos en la tradición de ciudad mediterránea-medio oriental. Para averiguarlo tenemos que comprender la distribución de los asentamientos en un radio amplio y buscar las leyes que rigen su relación entre ellas y con el medio en que fueron implantados.

La idea de ciudad Inca

Las fuentes escritas nos permiten definir el entorno geográfico del centro del Tawantinsuyu como una serie de regiones marcada por límites simbólicos. Rituales como la *Situa* o los límites del sistema de ceques, determinaban el sistema topográfico de la capital inca. Hemos observado ya que ésta constituía un conjunto articulado de asentamientos que se extendían a lo largo de los 13,5 Km del tramo superior del valle del río Watanay. Esta cuenca se encuentra rodeada de varias montañas que hacían parte del sistema religioso del Cusco. Hacia el norte encontramos las alturas de Saqsaywaman, Pucamoco, Tococache, Fortaleza y Senca. Hacia el

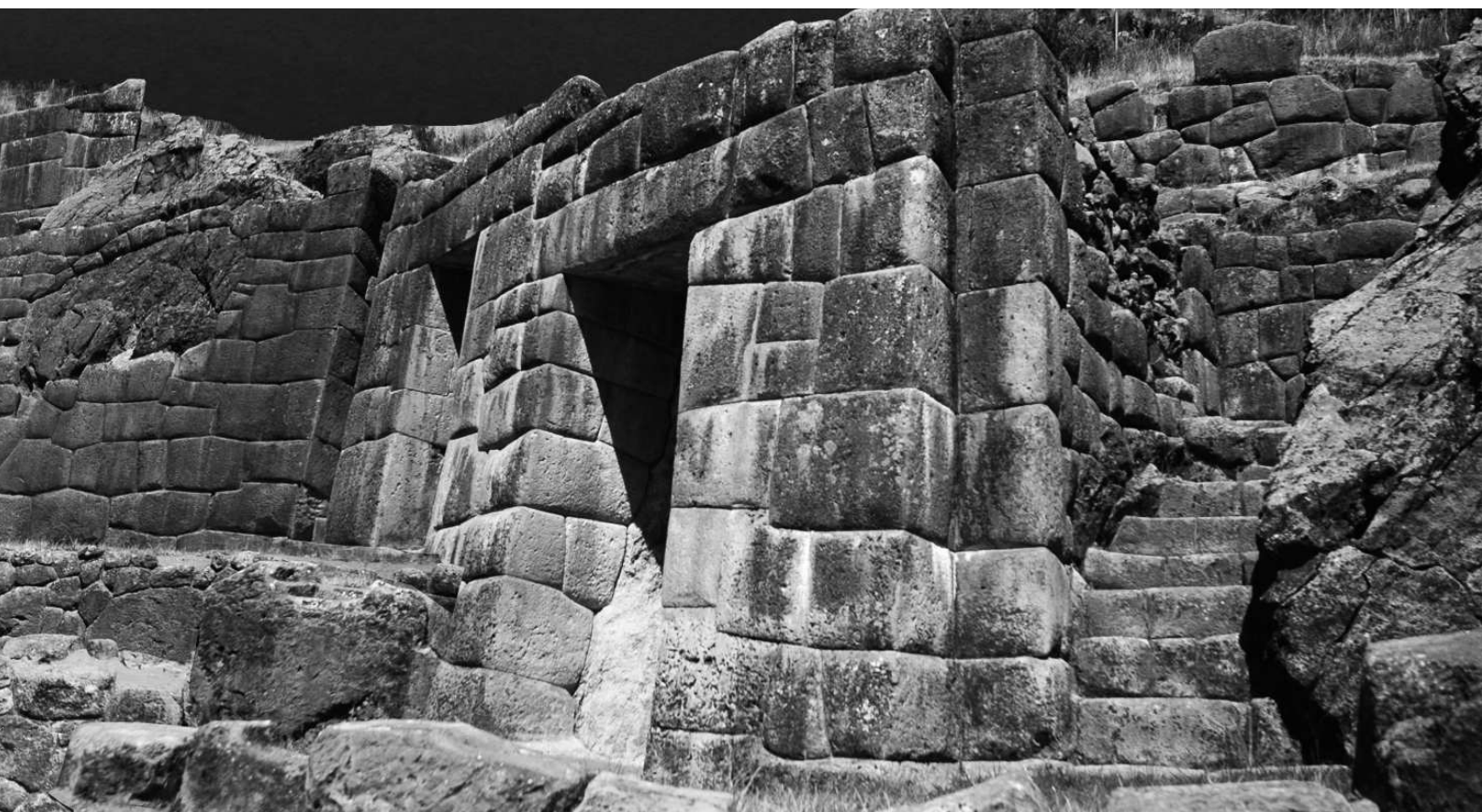


Fig. 3.60

noreste: Socorropata, Ccorao, Bandorani y Picol. Hacia el Sureste destacan los cerros de Tawcaray, Quispiquilla, Muyuoroqo, Wanacauri y Anawarque. Hacia el sur encontramos las alturas de Condoroma, Arahuay, Choco, Cachona y Checollo. Hacia el suroeste contamos con los topónimos de Puquín, Quilque y Mamasimona. Hacia el oeste el de Picchu y el Apuyawira. Finalmente, hacia noroeste podemos citar el Huaynacorca (fig. 3.61). Cada prominencia del paisaje recibía su denominación y en la mayoría de casos son topónimos que se han conservado hasta nuestros días. Es el recuerdo de los numerosos puntos significativos del paisaje que constituían las referencias a un complejo y rico mundo religioso.

El rasgo más característico de este sistema está constituido por la red de canales que encauzaba la evacuación de aguas pluviales a través de la ciudad. En la parte superior de la cabecera hídrica de la cuenca, y dominando visualmente el resto del valle, se situaba el centro representativo de todo el conjunto. Su sistema de calles rectilíneas, *grosso modo* ortogonales, formaba una malla regular organizada en torno a una extensa plaza ceremonial de planta trapezoidal. El agregado urbano estaba delimitado por dos de los cinco arroyos canalizados que

regulaban la circulación del agua en la cabecera del valle. El conjunto constituía el centro representativo del Estado Inca y albergaba la sede de sus principales instituciones y santuarios. Con la conquista española fue repartido entre los principales capitanes españoles y dio lugar a la ciudad colonial que hoy en día forma el núcleo de la ciudad histórica. Las noticias de las parcelas que correspondieron a cada uno de los capitanes españoles sirven para fijar la posición de los diferentes recintos que formaba la ciudad Inca y su denominación antigua.

Este centro representativo era un espacio urbano denso. Pero más allá de las calles-río, Saphi y Tullumayo, se extendía una zona desprovista de edificación. Así lo afirma Garcilaso (1609) y lo confirman los datos de la Carta Arqueológica; en estos terrenos sólo se han documentado grandes muros de contención y palacios de la primera época colonial construidos por mano de obra y técnica inca (denominada neo inca). Agurto (1979: 121) considera verosímil que esta parte del trazado de calles que se extiende al otro lado del río Saphi fuera un espacio de reserva para el crecimiento de la ciudad. En realidad se documentan grandes terrazas agrarias construidas al mismo tiempo que el centro de la ciudad

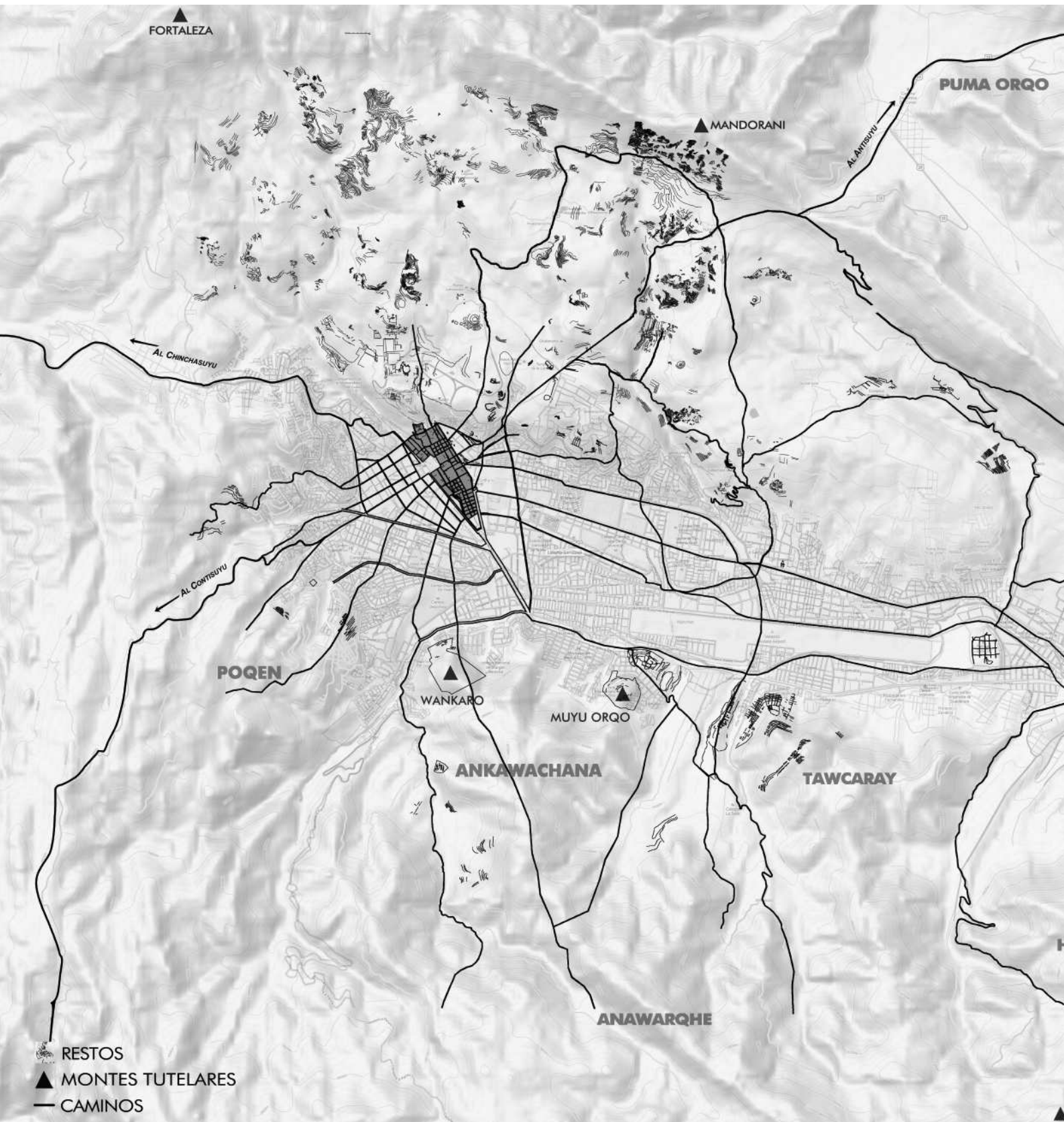


Fig. 3.61

El sistema religioso inca fue muy importante en la conformación de la ciudad del Cusco. Los montes tutelares fueron referentes en el paisaje y marcaron las zonas de ocupación. La gran cantidad de restos arqueológicos dispersos por el valle son una muestra de su alto grado de antropización. La mayor concentración se da en el costado norte, el cual cuenta con mayores recursos hídricos y mejores condiciones de asoleamiento y humedad. El máximo nivel de ocupación se registró en época inca cuando estructuras de todo tipo fueron construidas para suplir las necesidades de la capital del Tawantinsuyu. Grandes extensiones de



terrazas, kilómetros de canales y asentamientos de todo tipo fueron articulados a través de la vasta red de caminos entre los que se cuentan las cuatro líneas troncales del *Qhapac Ñan*; una red viaria que vinculaba el centro ceremonial y de poder con los barrios periféricos y los asentamientos dispersos a lo largo de la cuenca. Así, la ciudad del Cusco encaja muy bien dentro de la idea de agregado urbano disperso, en el que las partes giran en torno al núcleo, comprendido entre los ríos Saphi y Tullumayo.

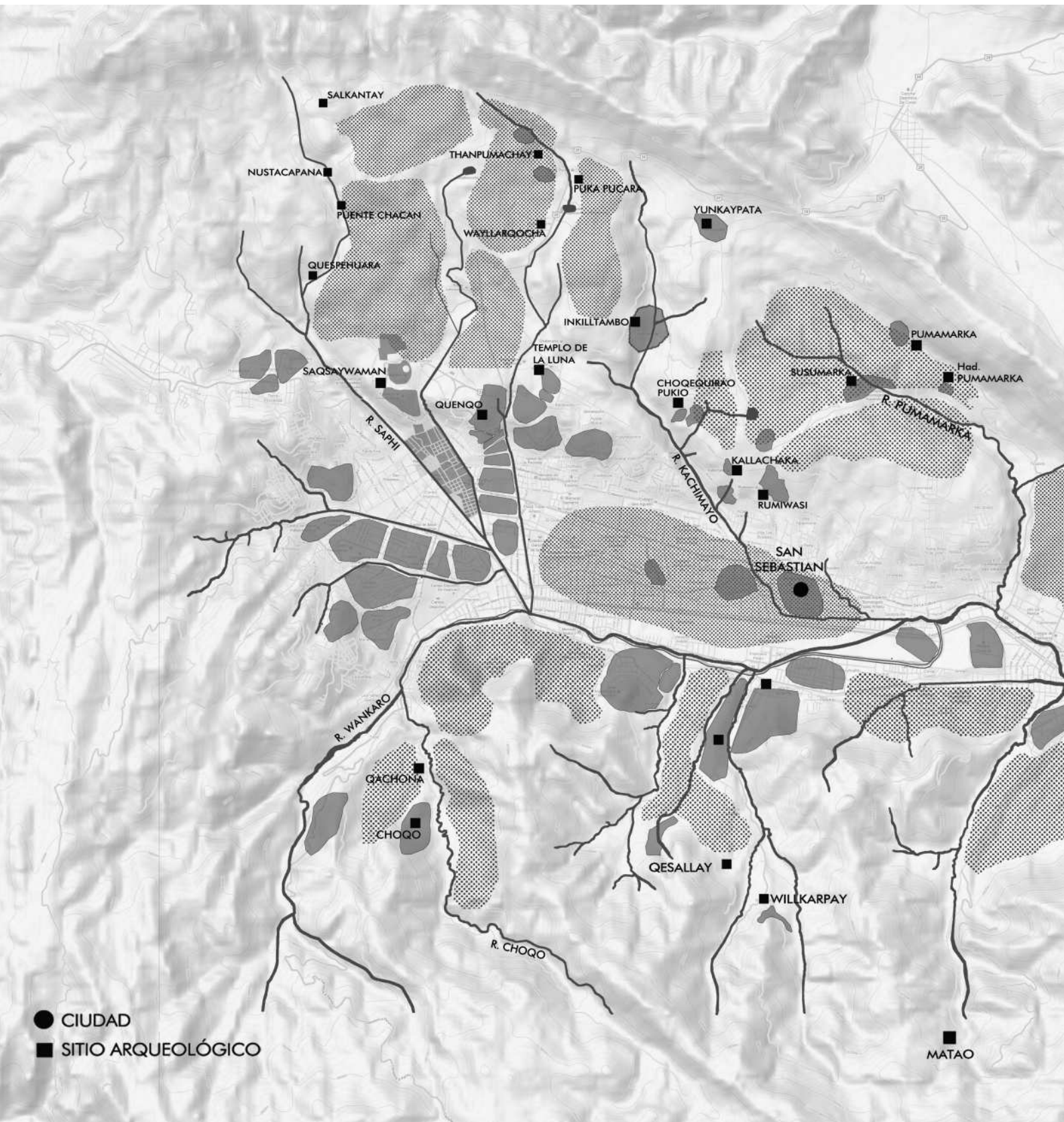


Fig. 3.62

El modelo de ocupación del territorio implementado por los incas estableció una estrecha relación entre asentamientos (en gris) y zonas de explotación agraria (a puntos). Como veremos en el capítulo 4, la gran estrategia en torno al agua que se llevó a cabo para la refundación de la ciudad del Cusco en época de Pachacuti, incluyó la construcción de una serie de puntos ceremoniales a lo largo de los principales cursos de agua que bajaban al valle, un hecho ligado al mantenimiento de las infraestructuras de suministro y de la amplia red de canales y drenajes.



Los asentamientos de la cuenca se dispusieron de forma perimetral a las superficies agrarias, ampliadas por un gran sistema de terrazas. Sectores como los de Larapa o Patapata en el actual San Jerónimo son un buen ejemplo de esto. El máximo aprovechamiento de la superficie agraria de la cuenca queda patente con la estrategia de secado de humedales para el aprovechamiento de las tierras. Aún las zonas más altas fueron transformadas para el cultivo donde ingeniería llevó al extremo la solución a los retos de un entorno difícil y exigente.

y sobre las que se situarán en época española los palacios de los conquistadores.

Para hablar de la estructura general del Cusco disponemos en primer lugar de la descripción de Garcilaso: "*Del cerro llamado Sacsahuaman desciende un arroyo de poca agua, y corre norte sur hasta el postrer barrio, llamado Pumapchupan. Va dividiendo la ciudad de los arrabales. Más adentro de la ciudad hay una calle que ahora llaman la de San Agustín, que sigue el mismo viaje norte sur, descendiendo desde las casas del primer Inca Manco Cápac hasta en derecho de la plaza RLimaqpampa. Otras tres o cuatro calles atraviesan de oriente a poniente aquel largo sitio que hay entre aquella calle y el arroyo. En aquel espacio largo y ancho vivían los Incas de la sangre real, divididos por sus ayllus, que es linajes, que aunque todos ellos eran de una sangre y de un linaje, descendientes del Rey Manco Cápac, con todo eso hacían sus divisiones de descendencia de tal o tal Rey, por todos los Reyes que fueron, diciendo: éstos descienden del Inca fulano y aquéllos del Inca zutano; y así por todos los demás.*" (Garcilaso 2004 [1609]: 438).

El esquema que propone Garcilaso es completado por otros escritos que tratan en general sobre el aspecto que tenía el Cusco: Juan de Betanzos nos refiere como, "*después de haber Inca Yupanqui dado é repartido la ciudad del Cusco en la manera que ya habeis oido, puso nombre á todos los sitios é solares, é á toda la ciudad junta nombró Cuerpo de Leon, diciendo que los tales vecinos y moradores dél eran miembros del tal Leon, y que su persona era la cabeza dél*" (Betanzos 1880 [1551]: Cap. XVII: 60). También Cieza de León apunta como "*y en lo llano y mas bajo, quedose el rey con su casa y vecindad; y como ya todos eran orejones, ques tanto como decir nobles, y casi todos ellos hobiesen sido en fundar la nueva ciudad, tuviéronse siempre por ilustres las gentes que vivían en los dos lugares de la ciudad, llamados Anancuzco y Orencuzco*" (Cieza de León 1880 [1553]: 61).

La estructura de la ciudad con algunas calles recorridas por corrientes de agua encauzada aparece explícitamente citada en Cieza de León: "*Y prosiguiendo con este cuento, dicen más, que después que mucho hobieron cavado y vieron el ojo de agua, hicieron grandes sacrificios á sus dioses, creyendo que por virtud de su deidad aquel beneficio les había venido, y que con mucha alegría se dieron tal maña, que llevaron el agua por medio de la ciudad, habiendo primero enlosado el suelo con losas grandes, sacando con cimientos fuertes unas paredes de buena piedra por una parte y por otra del río; y para pasar por él, se hicieron á trechos algunos*

puentes de piedra" (Cieza de León op. cit.: 65). Lo que confirma la descripción de Pedro Pizarro: "*Está este Cusco fundado en una hoya entre dos quebradas, que quando llueve ban por ella dos arroyos de agua pequeños, y quando no llueve el uno la lleva que ba junto a la plaça (poco agua siempre corre); y algunos pedaços de llanos que ay entre las sierras y el Cusco, de que está çercado, heran todos andenes çercados de piedra por la parta donde se podía derrumbar, unos de un estado, y otros de más, y otros de menos. Tenían puestas en algunos unas piedras hIncadas a trechos en la pared del andén, de una braça y menos, puestas a manera de escalera, por donde subían y baxaban. Esta horden tenían estos andenes, porque en todos sembraban maíz, y por que el agua no se los deshiciese, los tenían así çercados de piedras quanto dezía la haz de la tierra donde yqualava*" (Pizarro 1978 [1571]: 126).

A pesar que los cronistas coinciden en situar el origen de Cusco durante el reinado del primer Sapa Inca –Manco Cápac–, fue Pachacuti (el noveno Inca) el mayor promotor del crecimiento urbano de la ciudad, periodo en el que mandó canalizar los ríos Saphi y Tullumayo antes de iniciar la reedificación de la ciudad, para evitar posibles inundaciones. La ciudad sería construida siguiendo la forma del puma, tal como sucede en Vilcashuamán y Pisac, con trazados de halcón y perdiz, respectivamente (Agurto 1987: 64). Según la tradición escrita transmitida por los cronistas, Cusco tenía la forma de un puma sentado en cuclillas. El puma, o león de la montaña, era considerado en la tradición andina como una divinidad y la planta de la ciudad vista desde el aire recoge su perfil; algunas de las calles han conservado en su toponimia, referencias a esta primitiva imagen mítica. Por ejemplo, la calle Pumacurco representa la espina dorsal de puma; el distrito de Pumachupan es la cola del puma y se encuentra donde el río Saphi ("Raíz") se encuentra con el Tullumayo ("Río del Hueso" o "Río Delgado") (Gasparini, Margolies 1977: 57-58). La cabeza corresponde a Saqsaywaman cuyo nombre podría tener la etimología relativa a la 'cabeza jaspeada'. La llamada *área sagrada* forma el triángulo comprendido entre los ríos Tullumayo, Saphi y el cerro Saqsaywaman. En ella se encontraban los palacios, templos y demás dependencias en los que habitaban los ayllus reales. Según Garcilaso (1985: 292) el área comprendida entre los ríos Saphi y Chunchulmayo al parecer estaba reservada a alojar las canchas de los futuros ayllus reales. Sin embargo, esta área de expansión urbana (Agurto, 1980: 39, 119) estaba comprendida por terrazas cultivadas, como entre el barrio de Cayaucachi y el núcleo central (Sarmiento,

1942: 110; Betanzos, 1968: 49), y no se ha encontrado una fuente más temprana que corrobore lo dicho por Garcilaso.

El proceso de diseño del agregado urbano

El primer condicionante en el diseño urbano del nuevo Cusco fue, obviamente, la topografía del terreno. Estamos en una zona de ladera a los pies del Cerro de Saqsaywaman en la cabecera del valle. Esta ladera estaba organizada de modo natural con base en tres terrazas, de superficie ligeramente inclinada. La superior, de menores dimensiones, formaba un rellano irregular en la ladera del Saqsaywaman y corresponde hoy en día al espacio que se extiende desde el Palacio del Almirante hasta la Plaza de las Nazarenas. A una cota inferior de diez metros se situaba la gran terraza intermedia. Comenzaba en la actual Plaza de Armas y se extendía en dirección al valle hasta la actual calle Maruri. Este zona, *grosso modo* llana, se prolongaba varios kilómetros hacia el oeste hasta alcanzar la actual Avenida del Ejército que cubre el cauce del río Chunchulmayo. La terraza inferior, dibuja una forma triangular y se extiende en torno al actual Monasterio de Santo Domingo (Coricancha). El cauce fluvial que desciende flanqueando el cerro de Saqsaywaman por el este (río Tullumayo) forma una quebrada que delimita las tres terrazas hacia el oeste. El cauce que flanquea el cerro por el oeste (río Saphi) delimita con una pendiente suave la terraza superior, corta en dos la terraza intermedia y vuelve a delimitar, con una pendiente más acusada, la terraza inferior. En realidad, esta última terraza dibuja claramente la forma de un triángulo agudo formado por la confluencia de los cauces del Saphi y del Tullumayo.

Cuando Pachacuti decidió refundar la ciudad, esta compleja topografía estaba ocupada por un extenso asentamiento del que tan sólo tenemos algunos indicios dispersos. Desde hace muchos años era ya bien conocida la presencia killke en lo alto del cerro de Saqsaywaman (Rowe 1944: 60-62). Además, las excavaciones arqueológicas han documentado restos de muros asociados con cerámicas killke en prácticamente toda la topografía del espacio triangular delimitado por el Saphi el Tullumayo. En la ladera alta del cerro de Saqsaywaman se han documentado en las excavaciones realizadas en el Colcampata, junto a la iglesia de San Jerónimo. En la gran terraza intermedia han aparecido muros killke junto a la Plaza de Armas, en las excavaciones realizadas en la Calle del Triunfo (restos inéditos), y en las excavaciones realizadas para la construcción del Hotel San Agustín (restos inéditos). Asimismo conocemos restos killkes en dos puntos

significativos de la terraza inferior: bajo las construcciones incas del Cusicancha y en el templo del Sol del Coricancha (Rowe 1944: 61-62), correspondientes a la fase arquitectónica precedente al Gran edificio de Pachacuti (Ziokowsky, trabajos de la Escuela Polaca). Se trata de pequeños indicios arqueológicos que nos permiten conocer la extensión del primitivo asentamiento, pero no su estructura y organización. Tampoco sabemos si se trataba de un tejido continuo o estaba formado por varios asentamientos separados. En cualquier caso, existía un humedal alimentado por varios nacedores de agua en la actual zona de la Plaza de Armas y la Catedral, y debía contar con algunos lugares sagrados marcados por emergencias rocosas de carácter singular.

Los cronistas son unánimes cuando atribuyen a Pachacuti la reorganización del asentamiento precedente sobre nuevas bases y que daría como resultado el nuevo Cusco. La refundación del Cusco por Pachacuti comenzó con la reordenación completa del sistema hidráulico en todo el valle. La posición anómala que hoy en día presenta el río Watanay respecto a la sección del valle, desplazado artificialmente hacia el sur, muestra que fue desviado respecto a su recorrido natural. Creemos que el desplazamiento artificial del cauce fue motivado por el deseo de desecar el humedal que ocupaba el sector central del valle en los terrenos sobre los que ahora se extiende el aeropuerto. Este humedal debía ser el último residuo del lago pleistocénico que había ocupado buena parte del valle (Lago Morkil). Para lograrlo fue necesario desviar y encausar los torrentes que descendían desde la cabecera fluvial (*vide infra* Cap. 4 p. 199-205). La zona que después sería ocupada por el Cusco de Pachacuti, estaba por entonces cruzada, al menos, por tres cauces de agua alimentados por la escorrentía proveniente de las laderas de la cabecera y por los nacedores que alimentaban el humedal de la zona que hoy ocupa, *grosso modo*, la Plaza de Armas. El acto fundacional que condicionaría el posterior desarrollo del urbanismo del centro representativo del Cusco fue la canalización de los ríos y torrentes. El Saphi y el Tullumayo-Choquechaca fueron transformados en canales a cielo abierto, delimitados con muros de piedra y pavimentados con grandes losas. Recorrieron el eje de dos grandes calles que se convirtieron en los límites del núcleo ceremonial de la nueva capital. Los lados rectos del espacio triangular así delimitado se convirtieron en las directrices que determinaron el trazado de las calles, plazas y recintos que formarían el nuevo espacio urbano. Los viejos lugares sagrados y el sistema de caminos ya existente fueron probablemente incorporados al nuevo diseño urbano.

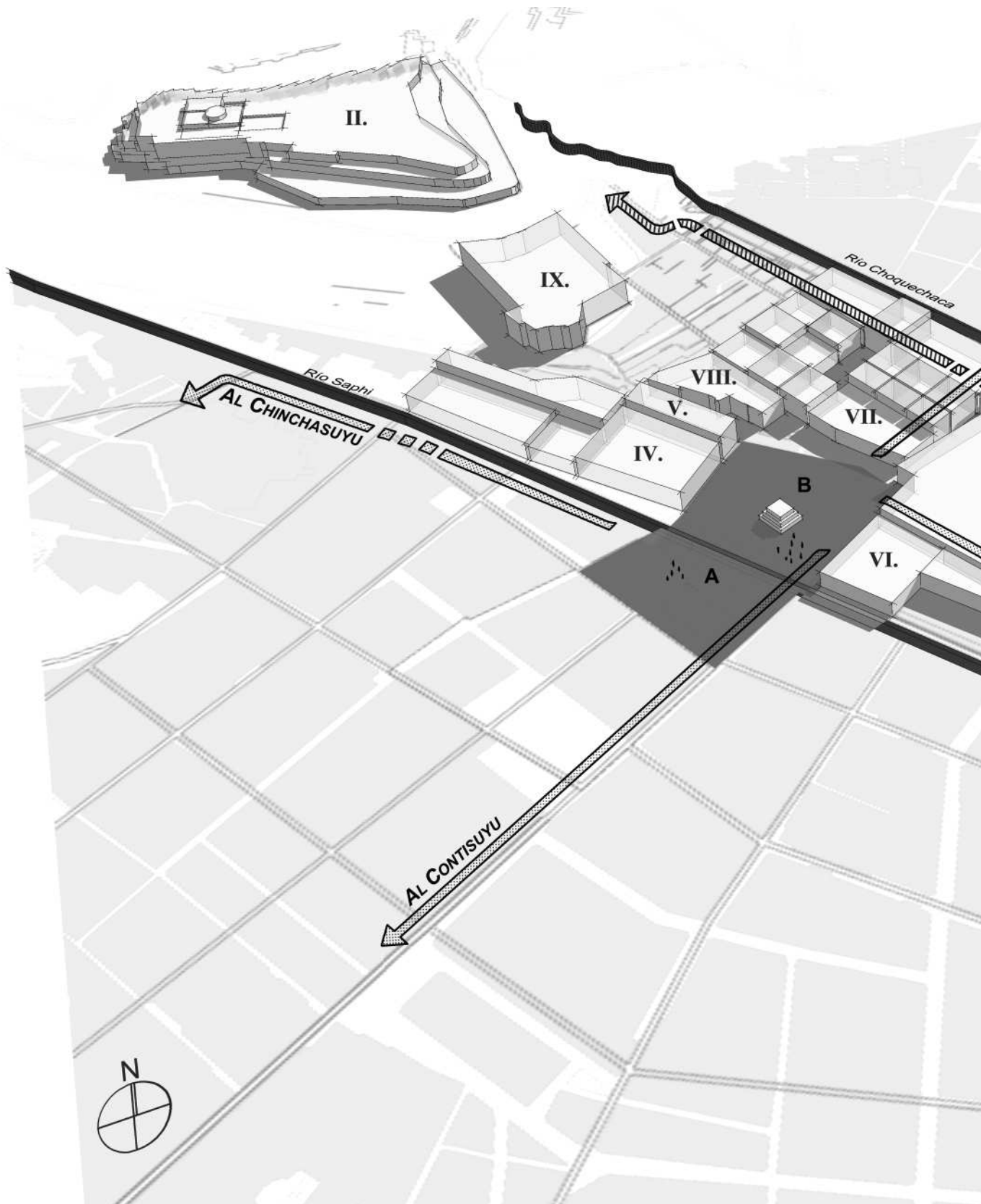
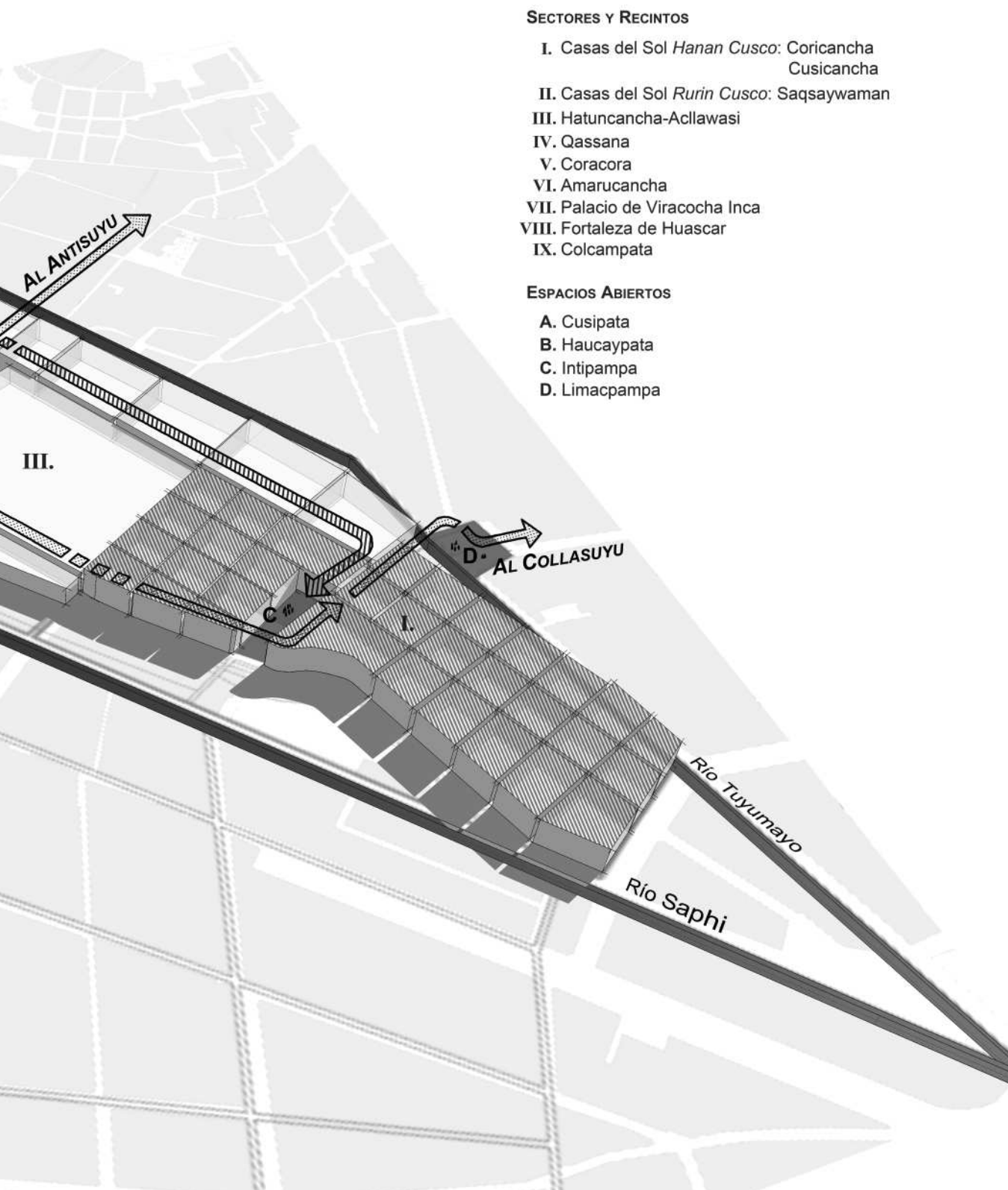


Fig. 3.63

En este esquema del Centro Representativo del Cusco se marcan los principales elementos que lo conforman: los ríos Saphi y Choquechaca-Tullumayo que definen el espacio a ocupar, los conjuntos que agruparon diferente número de recintos, los tres espacios abiertos ligados con recorridos ceremoniales, el eje que forma la calle Pumacurco y que unía las dos casas del Sol



(Koricancha y Saqsaywaman) y las direcciones hacia las que se proyectaban los caminos hacia los cuatro suyus. Es evidente, por la manera como la ciudad se proyecta en el plano, la forma de “puma” que desde época colonial se le ha atribuido a la planta de la ciudad.

La reorganización que acomete Pachacuti no fue solo a nivel espacial sino también demográfico, religioso y administrativo. Tenemos que tener en cuenta que en realidad se estaba construyendo la nueva capital de una compleja formación estatal, el Tawantinsuyu, y esto requería ubicar allí la infraestructura necesaria para alojar las instituciones que garantizaran el funcionamiento del Estado. Además de la transformación del trazado del asentamiento, Pachacuti redistribuyó la población existente desplazando a los habitantes que no formaban parte de las etnias de origen inca par dejar residiendo en el corazón ceremonial de la ciudad sagrada sólo a los incas de sangre. De este modo, el espacio triangular delimitado por los nuevos cauces canalizados fue reservado para asentar la sede de los ayllus reales, incas de sangre cuyos miembros se reconocían por una característica perforación de oreja. Naturalmente, ciertos lugares de culto preexistentes, y particularmente importantes, fueron integrados en el nuevo espacio urbano y también se asentaron los santuarios nacionales. Este último sería el caso de las dos casas del Sol, el Coricancha o Casa del Sol de Rurin Cusco y Saqsaywaman, o casa del Sol de Hanan Cusco, reconstruidos de forma monumental. Dado que en la cultura andina la gestión del espacio construido era concebida en términos poli-funcionales, las sedes de los ayllus reales debieron acoger una gran cantidad de lugares sagrados o huacas, que sirvieron en primer lugar para prestigiar al propio grupo, pero también para resaltar el carácter sagrado de la ciudad. Otro ejemplo de esto es la sede de las vírgenes del Sol o *acllas*, el Acllahuasi, que junto a otras construcciones que alojaban funciones de apoyo o complemento a su función, fueron incorporadas dentro del gran recinto denominado Hatuncancha.

El prestigio de este gran centro ceremonial y administrativo fue subrayado con una arquitectura monumental de particular calidad. Todos los recursos el Tawantinsuyu fueron utilizados para crear un escenario urbano extraordinario. Los mejores canteros de los Andes fueron traídos desde la región del lago Titicaca para crear un nuevo modo de construir. Los muros de los principales edificios fueron realizados con una cuidadosa sillería de bloques perfectamente escuadrados, labrados con las duras rocas de las montañas. En algunos casos se utilizaron bloques gigantescos trabajados como auténticas esculturas que se combinaban con asombrosa perfección en el modelado de los paramentos. Extraídos de las entrañas de las montañas sagradas, eran el único material que podía servir para construir la imagen urbana de la nueva capital. Los techos de paja fueron cubiertos con mantos de colores bordados con las plumas de

aves tropicales y en los lugares más sagrados de los renovados santuarios dedicados al propio Inti, el sol, los enchapados de oro subrayaban el protagonismo de quien había hecho posible este prodigio en lo alto de los Andes: su propio hijo, Pachacuti.

La construcción de este gran escenario urbano requirió la movilización de todos los recursos del nuevo Estado y su diseño fue el resultado de un proceso de toma de decisiones que en algunos puntos podemos reconstruir a partir de las evidencias arqueológicas. Partiendo del encauzamiento de los ríos, su nuevo trazado rectilíneo determinó la extensión del centro ceremonial y la organización de sus calles y plazas. Una vez construidos los canales, fue posible proseguir la construcción urbana y los caminos principales, trazados desde tiempo inmemorial, marcarían un principio para fijar la malla de calles sobre el terreno. El trazado de esta retícula requirió, en primer lugar, solucionar con muros de contención los desniveles que formaban los límites de las “tres terrazas” que formaba el terreno natural. Recordemos que además, las tres terrazas estaban delimitadas por los primitivos cauces hidráulicos. La vaguada del Choquechaca-Tullumayo fue acompañada a ambos lados con terrazas paralelas al trazado del canal que solucionaban las dos laderas del pequeño barranco⁴⁴. En su parte inferior, estas terrazas delimitaban por un costado el esperón triangular de la terraza inferior y fue necesario construir por el otro las terrazas que solucionaban el desnivel hacia el río Saphi (actual avenida del Sol). Como hemos visto, muchas de estas terrazas están conservadas bajo las construcciones de la ciudad histórica, aunque en este lugar únicamente se hayan puesto a la vista las terrazas que solucionan el desnivel hacia el río Saphi y que formaban parte de los jardines sacros del Coricancha.

En la parte media del gran triángulo delimitado por los dos ríos se decidió la colocación de la gran explanada ceremonial. Además de las consideraciones topográficas generales, ya que se trata de la zona más llana de lo que sería el futuro espacio urbano, debieron jugar también algunos factores religiosos. En este lugar existía una gran roca que fue convertida en el *ushnu* o adoratorio, a la vez altar y observatorio religioso, que se convirtió en el epicentro de la gran plaza. Por otra parte, del desnivel (probablemente rocoso) que separaba la terraza superior de la intermedia, fluían las aguas de varias fuentes naturales. Aquí fue necesario, en primer lugar, formalizar el desnivel con un gran muro de contención construido con un trazado en zig-zag con bloques gigantescos, parecidos a los empleados en los muros de Saqsaywaman⁴⁵. La prolongación de

este muro hacia la catedral fijó el límite norte de la plaza. Por otra parte fue necesario sanear el humedal del espacio que iba a ser destinado a la gran plaza. Conocemos bien el terraplenado con arena de la playa, tanto por información escrita de época colonial como por las excavaciones arqueológicas. El límite meridional de la plaza fue fijado por el trazado de dos de los ejes troncales del Qhapac Ñan.

Los paralelos que ofrecen otros asentamientos administrativos incas mejor conservados como Huanuco Pampa y Pumpu nos ayuda a comprender, por ejemplo, el papel que la gran explanada jugó en la definición del paisaje urbano del Cusco. Su posición se explica a partir de la idea planificada de la traza de la ciudad, un proceso condicionado por dos determinantes principales a nivel físico: el trazado de los canales que encauzaban el río Saphi y el Tullumayo que por evidentes razones topográficas dibujaron un gran triángulo agudo, y los tres desniveles principales a lo largo de este triángulo. En torno a la plaza se extiende un primer anillo de manzanas urbanas que, en general, adquieren la forma de cuadriláteros irregulares dado que el espacio interior no podía ser estrictamente ortogonal. Destaca la posición y el trazado del gran recinto que forma el Hatuncancha, cuya construcción atribuyen los cronistas a Pachacuti. Tres de sus lados son casi ortogonales (calles Loreto, Maruri y San Agustín). El

cuarto lado, el que da a la Plaza, presenta un trazado oblicuo para adaptarse al camino troncal del Qhapac Ñan que lleva al Antisuyu. El lado norte de la Plaza está también ocupado por un gran recinto cuyos límites son casi ortogonales. Se trata del Qassana, que también las fuentes atribuyen al propio Pachacuti. El tercer lado de la plaza corresponde hoy en día a la Catedral. No conocemos la planta del recinto Inca que se situaba en este lugar. Sabemos que contaba con uno de los grandes galpones o *kallancas*. Contaba también con un gran edificio circular y algunos edificios sagrados o huacas. En cualquier caso, el lado norte de este recinto debía acabar contra los muros de contención que sostenían la abrupta pendiente de esta parte de la ciudad. En cambio, conocemos bien los recintos ortogonales que se situaban detrás (llegan hasta la Plaza de las Nazarenas). Estos fueron los primeros recintos fijados sobre el terreno en el proceso de construcción de la ciudad, y determinaron que el espacio intersticial que se sitúa entre recinto y recinto tuviese una solución más irregular. Así, se optó por ir deformando la malla original para adaptarla a la forma triangular el espacio delimitado por los dos ríos. Aunque las manzanas tienden a configurar grandes cuadrados, en la realidad son formas trapezoidales que progresivamente van absorbiendo el trazado triangular de la planta general.

3.7. CONCLUSIÓN: LA ESTRUCTURA DEL TERRITORIO

El primer anillo periférico: los pequeños asentamientos o barrios

El centro representativo de la antigua capital constituía un núcleo compacto formado por edificios monumentales agrupados en torno a la gran explanada ceremonial, bien delimitados por los cauces de los ríos Saphi y Tullumayo. El paisaje urbano estaba salpicado por adoratorios cuyos nombres conocemos en algunos casos. En otros casos, contamos con los restos monumentales, aunque carecemos de información respecto a su antigua denominación. Los edificios que formaban parte de este centro debían reflejar el carácter sacro del asentamiento, y debían transmitir la idea grandiosa de un lugar construido para honrar a los dioses. Fuera de este núcleo central, es decir atravesando el río Saphi y el río Tullumayo se extendían sendos barrios. Corresponde a la zona de San Blas (al este del río Tullumayo) y la zona de San Pedro-Sta. Ana (al oeste del río Saphi). En ambos sectores se han documentado numerosas terrazas agrarias y apenas ningún resto atribuible a construcciones. En cualquier caso, conocemos bien el trazado de algunos caminos de circulación, en particular tres de los ramales troncales del Qhupac Ñan y algunos tramos de caminos secundarios.

Los cronistas españoles transmiten la noticia que la ciudad estaba dividida en diferentes distritos. Garcilaso de la Vega cita que eran 13 y nos refiere sus nombres. Empezando por el norte y en el sentido de las agujas del reloj eran: *Colcampata* o distrito de los almacenes"; actualmente se encuentra en el barrio de San Cristóbal. *Cantupata* o distrito de las flores; Kantu es una flor típicamente andina. *Pumacurco* o la zona que ocupa la espina dorsal de Puma. *Munay Senca* o distrito de la nariz bonita localizado en el actual barrio de Recoleta. *Rimac Pampa* o la Plaza que Habla; actualmente llamado Limaqpampa. *Pumac Chupan* o la Cola de Puma. *K'ayao Cachi* o formación de sal, en el distrito de Coripata. *Ch'akill Chaca* que corresponde a los actuales barrios de Santiago y Belén. *Picchu* que aún conserva su nombre antiguo y que puede ser traducido como "cúspide o montaña". *Huacapunco* o puerta del templo, actualmente es la zona de la calle de Saphi (Garcilaso 1609). Algunos investigadores son de la opinión que los distritos del Cusco Inca no debieron ser más de 12. Esta es la posición de Manuel Chávez (1970) quien mantiene que Qoripata, en lugar de Pumakurko y K'illipata, sería uno de los 12 lo que conformaría cuatro grupos de tres distritos cada

uno. Estos cuatro grupos estarían en relación directa con los suyos, las cuatro divisiones administrativas del Tawantinsuyu.

Existe un cierto consenso frente a la conformación de los barrios que circundan el centro representativo y de qué manera conforman el sistema urbano central del Cusco. La definición de 'barrio', para el caso de los conjuntos a los que nos referiremos a continuación, viene dada a partir de las crónicas de Garcilaso quien define de esta manera a un conjunto rodeado por calles o pasajes, independientemente de su tamaño (Garcilaso, 1985: Cap. VIII al XI). Dado que denominó de esta manera, por ejemplo, aún a los conjuntos que hacían parte del mismo centro representativo, hemos de pensar el término barrio como partes de la ciudad dispersos por las laderas de las montañas de la cuenca del Cusco.

Garcilaso nos ofrece una lista con 13 barrios: Collcampata, Cantutpata, Pumacurcu, Tococachi ("barrio grandísimo"), Munaicenca, RLimaqpampa, Pumapchupan, Cayaucachi, Chaquillchaca, Pichu, Quillipata, Carmenca, y Huacapunco, que "llega a juntarse con el de Collcampata, así queda hecho el cerco entero" (op. cit: 288). De estos trece, al parecer nueve tendrían una relación directa con el centro representativo de la ciudad (Collcampata, Cantutpata, Pumacurcu, Tococachi, Munaicenca, RLimaqpampa, Pumapchupan, Carmenca, Huacapunco). Los restantes (Cayaucachi, Chaquillchaca, Pichu, y Quillipata) quedarían fuera de este círculo sagrado separados por elementos físicos como el río Saphi, el Chunchulmayo y la quebrada de Ayahuaycu. Dos barrios parece que tenían en exclusiva, funciones religiosas y reales: Pumapchupan y Colcampata. Mientras, el barrio de Carmenca al parecer fue habitado por los pobladores originarios de la ciudad que prestaban servicio de guardas del Sapan Inca.

La relación que Miño (1994) nos hace de los barrios y sus habitantes es la siguiente:

CAYAUCACHI: En este barrio Pachacutic ubicó a los primitivos habitantes del Cusco, los Alcavizas, y a los descendientes de los diez ayllus custodios. Este habría sido un verdadero pueblo de más de 300 vecinos (Betanzos, 1968: 50; Sarmiento, 1942: 64, 72-73).

CARMENCA: Por este barrio sale el camino real al Chinchaysuyu. Aquí vivían los mitimaes cañaris y chachapoyas, que conformaron la guardia personal de Huayna Cápac (Garcilaso, 1985: 288; Zuidema, 1989-c: 9-10; Murra, 1980: 246).

COLLCAMPATA: Inicialmente aquí estaba

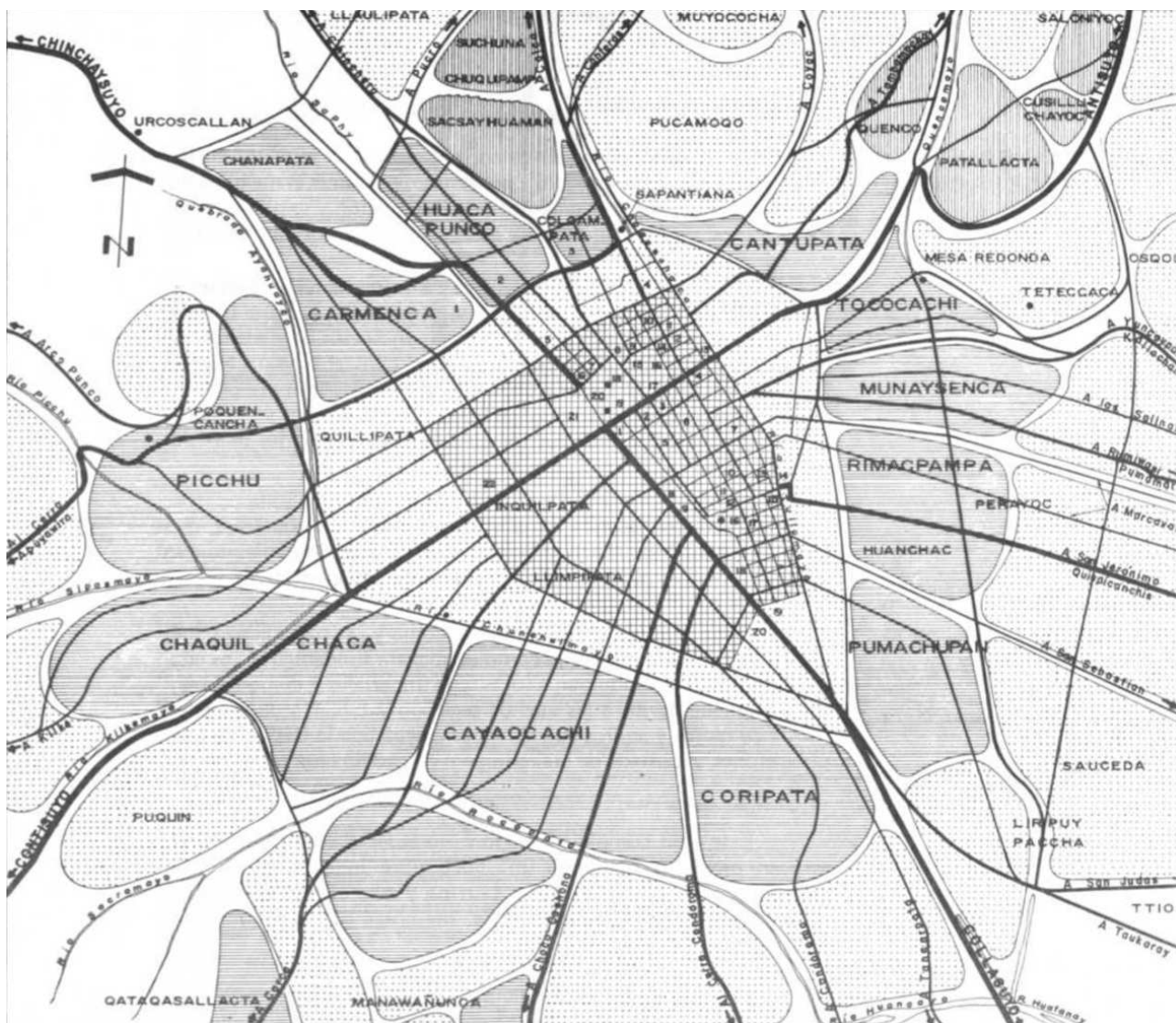


Fig. 3.64

Santiago Agurto hace esta propuesta de localización de los “barrios” en los que se ubicaron los incas de privilegio en el momento de la refundación de la ciudad. Este es un primer anillo de los que rodeaban el Centro Representativo y ha sido considerado por algunos autores como el límite de la ciudad del Cusco ya que consideran que los demás asentamientos dispersos en la cuenca no harían parte del agregado urbano (Agurto 1987: 90).

asentado un grupo de pobladores originarios. Entre este barrio y Saqsaywaman había tierras de cultivo. Aquí estaban las casas de Huáscar y entre ellas una de las cuatro grandes kallankas del Cusco. Este era un andén de producción real, escenario de fiestas en el equinoccio de Marzo (Pachacutic Yamqui, 1968: 284; Sarmiento, 1942: 167; Murúa, 1987: 142; Garcilaso, 1985: 80,167, 218; Rostworowski, 1962:137). Este habría sido un barrio especial y restringido, con funciones reales y religiosas, muy acorde con su situación de paso hacia el templo de Saqsaywaman.

TOCOCACHI: Este barrio estaba algo lejos del núcleo básico, ya que inicialmente albergó al convento de San Francisco, el cual por esta circunstancia fue trasladado a la kallanka de Cassana. Había aquí un

templo al trueno, y era sitio de retiro y ayuno real. Inicialmente los pre-incas Huallas estaban asentados aquí y en Munaicenca. En definitiva era un barrio con connotaciones religiosas, y de ubicación de los primitivos habitantes del Cusco; pero la circunstancia relatada del Convento de San Francisco sugiere que no era un barrio especialmente importante (Pachacutic Yamqui, 1968: 291; Cobo, 1964: T2, 160; Garcilaso, 1985: 284 y 291; Porras, 1961: XIII).

PUMACHUPAN: Su nombre significa "cola de león" porque formalmente termina en punta por la unión de los dos arroyos para formar el río Huatanay. También por decir que era aquel barrio lo último de la ciudad: cola o cabo de león (Garcilaso, 1985: 284). Según Cobo, un bohío que estaba en este barrio era

el depósito de los huesos molidos de los sacrificios de llamas de la fiesta del Raymi, que eran guardados muchos años con gran veneración (Cobo, 1964: T2, 209). No hay que olvidar que desde aquí arrancaba la ceremonia de Mayucati, en enero, cuatro días después del plenilunio, en que esas cenizas de los sacrificios que habían sido guardadas todo el año eran arrojadas en la confluencia de los dos ríos y seguidas hasta Ollantaytambo (Zuidema, 1989: 357). Un aspecto especial de este barrio es que no estaba separado de la ciudad, sino físicamente vinculado al barrio urbano donde estaba el Templo del Sol. De manera que formaba parte del Hurin Cusco. Esto se confirma porque en todas las referencias a este barrio solamente se mencionan aspectos religiosos.

HUACAPUNCU: (Huaca: santuario, y Puncu: puerta) Lo llamaron así porque era la puerta de la ciudad, que era su santuario mayor, y porque por aquí entraba el arroyo que pasa por la mitad de la plaza principal (Garcilaso, 1985: 288 y 290). Este barrio estaba físicamente unido al "barrio de las escuelas".

LIMAQPAMPA: (plaza que habla) Garcilaso da la explicación que su nombre venía de que "en ella se pregonaban algunas ordenanzas", aunque lo llama "otro gran barrio", y que "por esta plaza sale el camino que va al Collasuyu" (Garcilaso op. cit: 286). Todas esas palabras, y el uso indiscriminado de la palabra "barrio" permiten pensar que simplemente se estaba refiriendo a la gran plaza actual de Llimaqpampa Grande.

La interpretación social de este primer anillo de barrios

Al parecer, la ciudad estaba habitada por un mosaico étnico y social en el que estaría representado el Tawantinsuyu (Hyslop, 1990: 63-64). Tanto la nobleza de sangre como la nobleza provincial -o incas de privilegio- con sus servidores. De esta manera se entiende el hecho de que la ciudad tuviera ese corazón principal de barrios y luego unos perimetrales en los que habitarían de manera permanente o no, los tributarios de provincias, por ejemplo. Quizá podamos asimilar el modelo a las cortes europeas, sobre todo después de Luis XIV, en las que los nobles de los distintos dominios estarían representados en ella. En la ciudad del Cusco, los investigadores han llegado a pensar que la disposición de los barrios estaría relacionada con la dirección en la que se encontraban los territorios de quienes los habitaban (Garcilaso, 1985: 288; Cieza, 1986: 259-260).

A partir de los barrios perimetrales anteriormente comentados, podemos hablar de asentamientos periféricos en un primer círculo que va hasta los 10 Km. Entre estos asentamientos se encontrarían

los de Zaño o Sañoc (el actual San Sebastián), Orna, Taucaray y Choco. Los pueblos de Salu y Salcapaña, también en este sector, no hay claridad respecto a su ubicación. También aquellos que venían a cumplir con el trabajo obligatorio o *mita* podrían ser ubicados en los barrios periféricos aunque el lugar de residencia permanente fuera a 5, 6 o 7 leguas (entre 25 y 35 Km.) del centro representativo del Cusco.

El segundo anillo: los ceques y la gestión del agua

El sistema de ceques del Cusco se entiende como un método para la organización de los lugares sagrados del territorio que hemos definido como "de los incas de privilegio". Las crónicas nos hablan de un sistema de líneas que unían dichos puntos y que los conectaban con lugares específicos del centro representativo de la ciudad. Estas "líneas" o grupos alienados -ceques-, deben ser entendidos a manera de los cordones de un qhipu que "encadenaba" los eventos en un tramo específico. El trazo de líneas en el paisaje ha demostrado que los sitios ceremoniales no están dispuestos, por lo menos, en líneas rectas. Además, si tenemos en cuenta que muchos accidentes del paisaje eran luego considerados lugares sagrados, se hace prácticamente imposible tratar de imprimir una idea geométrica a un sistema que ha sido pensado desde un punto de vista religioso ligado al contacto entre la tierra y el cielo.

La importancia de los ceques es que de alguna manera organizaban el paisaje de tal manera que al llegar a un punto específico se tenía una visual que arrojaba información no solo de las distancias, sino de los límites del territorios (Rowe, 1967: 62; Cobo, 1964: Libro XIII, caps. XIII al XVI). Ejemplos de lo anterior son los sitios conocidos como Chitaca o Curavacaja desde donde se deja de ver la ciudad (Zuidema, 1989: 344 y 352).

El sistema de ceques confirma que a través de puntos sagrados en el paisaje se fijaron los límites de la primera zona del Cusco y se estableció a su vez, una división social del territorio. Este círculo, que encierra un radio de entre 15 a 25 Km. desde el centro de la ciudad, era habitado por incas hijos de cusqueñas. De entre estas procedían las mujeres de los Sapa Inca lo que generaba unas relaciones de parentesco muy estrechas entre los habitantes de esta zona con el Inca. Por eso se les ha llamado "incas de privilegio". El fin de este círculo marcaba el fin del primer relevo durante el ritual de la *Situa*. Es casi cierto que Muyna y la puerta de Rumicolca, a 4 leguas de la ciudad, puedan ser los puntos más lejanos del sistema, aunque es seguro que hubiese puntos similares en las cuatro direcciones y fuesen

los lugares finales o últimas huacas de cada ceque.

La repoblación del territorio de los ceques por Pachacutic

Alrededor del corazón del Cusco y en un radio de 5 Km., vivían en época de Pachacutic pueblos que fueron emparentados con los cusqueños a través del matrimonio como lo comenta Betanzos (1968: 39). A su vez, Pachacutic puso al servicio de los incas de privilegio tres repartimientos de indios (Betanzos, 1987: 105). *Yaconas* y *mamaconas* fueron asignados para el servicio de las momias de los Incas para lo que Pachacutic ordenó que "*tuviesen sus casas e pueblos y estancias en los valles y pueblos en torno a la ciudad del Cuzco*" (Betanzos, 1968: 54). A su vez, repartió tierras a los señores que le ayudaron en la guerra contra los Chancas "dando a cada uno de ellos las tierras que le pareció que le bastaban" (Betanzos, 1968: 34).

Como ya mencionamos, a través del matrimonio con jóvenes incas se emparentó a los caciques de las diferentes etnias conquistadas y fueron reubicados en el Cusco con el fin de ganar la lealtad de estos a través del privilegio. En puntos más alejados del centro de la ciudad, emparentó siervos de unas etnias con otras para que se creara una cierta unidad de parentesco entre los habitantes ("que creciesen e multiplicasen e tuviesen perpetua amistad deudo y hermandad los unos con los otros" (Betanzos, 1968: 39), de las tierras de ese Cusco regional que cubría un radio de cinco leguas (25 Km.).

Templos huacas y espacios sacros

Acerca de los adoratorios del Cusco, el padre José de Acosta (Lib. 6, cap. 19) comenta: "*Habia en el Cuzco más de cuatrocientos adoratorios, como tierra santa, y todos los lugares estaban llenos de misterios. Y como iban conquistando, así iban introduciendo sus mismas guacas, y ritos en todo aquel reino*" (Acosta 1940 [1590]: 306). Nos hemos referido ya al espacio sagrado que estaba marcado por las redes de innumerables huacas organizadas sobre el territorio a partir de unas líneas (los ceques) que partían del Coricancha. La fijación de estas líneas sobre el territorio configura un segundo anillo que rodeaba el centro representativo del Cusco con un preciso sentido religioso.

Las líneas coincidían con lugares sagrados situados en el territorio santo del Coricancha. Comenzaban en una huaca llamada Guaracince, tal como nos refiere el mismo Bernabé Cobo: "*La primera guaca se decía guaracince, la cual estaba en la plaza del templo del sol, llamada Chuquipampa (suena llano de oro); era un pedazuelo de llano que*

allí estaba, en el cual decían que se formaba el temblor de tierra. Hacían en ella sacrificios para que no temblase, y eran muy solemnes; porque, cuando temblaba la tierra, se mataban niños, y ordinariamente se quemaban carneros y ropa, y se enterraba oro y plata" (Cobo 1964 [1653]: 170). No insistiremos sobre la inmensa bibliografía que ha generado el estudio de este conjunto de lugares sagrados, ya que nos interesa en esta aproximación territorial indicar simplemente sus implicaciones ideológicas como instrumento de apropiación del territorio.

Así, en el entorno del mismo valle del Cusco, numerosos asentamientos sacros contribuían como centros de observación astronómica a la fijación del calendario y de los eventos significativos en el transcurrir del tiempo. Uno de estos lugares era el cerro del Carmenga, como lo subraya un significativo comentario de Garcilaso: "*Más adelante, al norte de la ciudad, yendo con el mismo cerco, está el gran barrio llamado Carmenca, nombre propio y no de la lengua general. Por él sale el camino real que va a Chinchasuyu*" (Garcilaso 2004 [1609]: 436). También es mencionado por Cieza de León: "*Por otra estaba el cerro de Carmenga, de donde salen a trechos ciertas torrecillas pequeñas, que servían para tener cuenta con el movimiento del sol, de que ellos mucho se preciaron*" (Cieza de León 2000 [1553]: 323). La bibliografía arqueológica ha dedicado un inmenso esfuerzo a fijar las condiciones efectivas que determinaron la orientación de los ejes que sirvieron para el trazado de caminos, calles y construcciones. No siempre es posible determinar con precisión el significado de las orientaciones que documenta la arqueología. Sin embargo, los cronistas, en particular Garcilaso de la Vega, son muy persuasivos a la hora de plantear el trasfondo religioso que tuvo la observación de los astros y su reflejo en la arquitectura: "*Alcanzaron también los solsticios del verano y del invierno, los cuales dejaron escritos con señales grandes y notorias, que fueron ocho torres que labraron al oriente y otras ocho al poniente de la ciudad del Cozco, puestas de cuatro en cuatro: dos pequeñas –de a tres estados poco más o menos de alto- en medio de otras dos grandes. Las pequeñas estaban 18 o 20 pies una de otras. A los lados, otro tanto espacio, estaban las otras dos torres grandes, que eran mucha mayores que las que en España servían de atalayas. Y estas grandes servían de guardar y dar viso para que descubriesen mejor las torres pequeñas. El espacio que entre las pequeñas había –por donde el sol pasaba al salir y al ponerse- era el punto de los solsticios. Las torres del oriente correspondían a las otras del poniente del solsticio vernal o hiemal. Para verificar el solsticio*

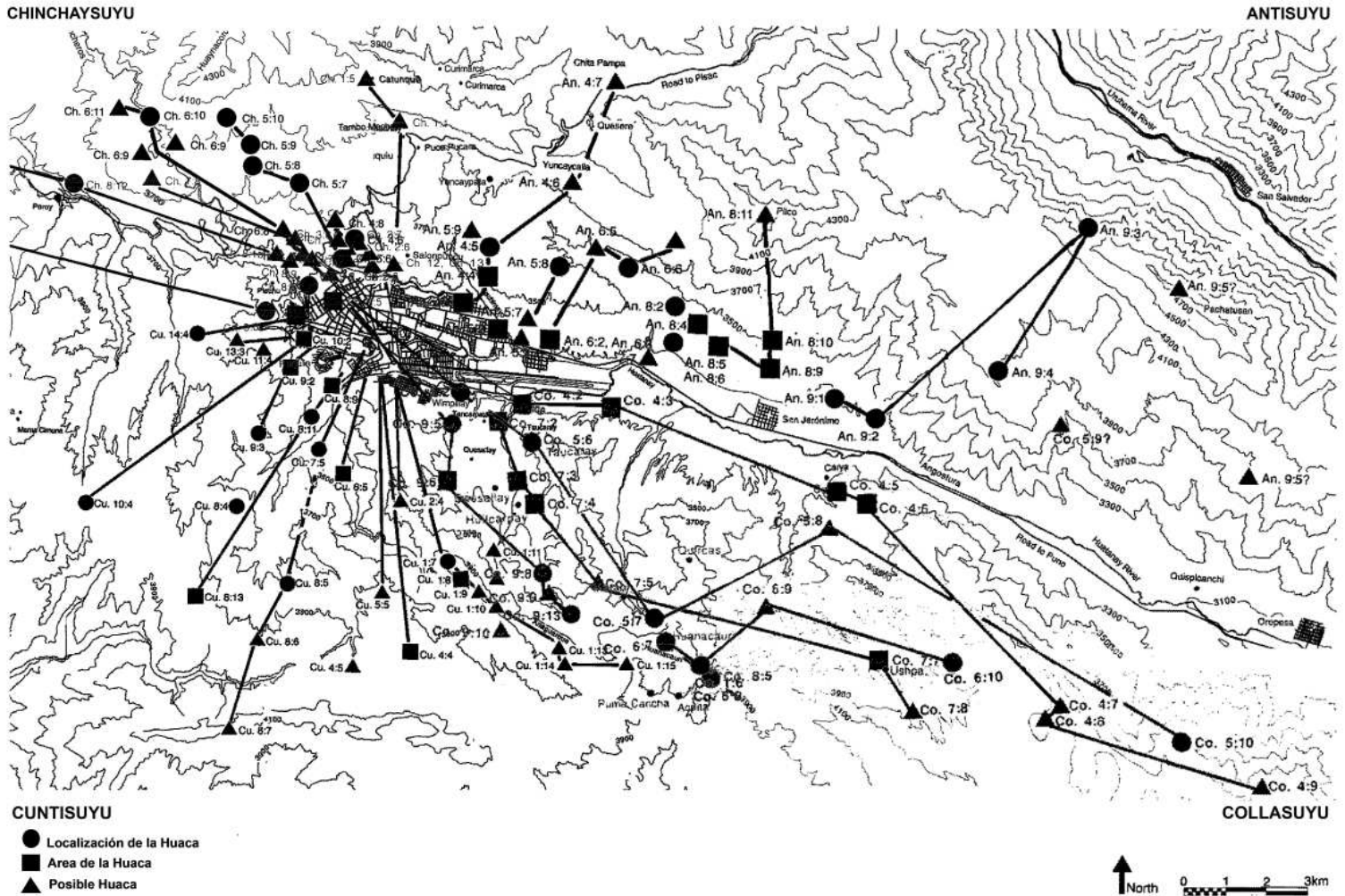


Fig. 3.65 En la idea de ciudad inca, sus límites no están claros. Lo que si es claro, es que ésta estaba compuesta por una serie de ámbitos cuyo propósito tenían un papel específico tanto en las actividades como en la ocupación del territorio. El caso de los ceques es un buen ejemplo. Los ceques, como sucesión de eventos físicos (rocas, fuentes, accidentes geográficos, etc.) que marcaban una ruta ritual, demuestran la intención de apropiación del territorio que rodeaba el Centro Representativo; algunos de estos puntos estaban relacionados con los sitios donde este dejaba de ser visible (Redibujado de Bauer 1998).

se ponía un Inca en cierto puesto, al salir el sol y al ponerse y miraba a ver si salía y se ponía por entre las dos torres pequeñas que estaban al oriente y al poniente. Y con este trabajo se certificaban en la astrología de sus solsticios”(Garcilaso 2004 [1609]: 119).

El tercer anillo: la Situa y los rituales que delimitan el territorio sagrado de los incas

El llamado *Ritual de la Situa* era un evento que además de buscar la conjura de las enfermedades que llegaban con la lluvia (Cobo, 1964: 216), constituía un acto de reconocimiento del territorio y demarcaba los límites del lugar de habitación de los incas de privilegio. A principios de septiembre 4000 guerreros salían del Cusco y llegaban hasta las aguas de los ríos Vilcanota, por el norte (hasta

Ollantaytambo), y Apurímac, por el sur, coincidiendo con la primera parte de los ceques, un límite de carácter político, geográfico y hasta ecológico (Zuidema, 1989: 470). Se expulsaban las enfermedades fuera de un territorio delimitado por el ritual en sí mismo. Quienes hacían la carrera de la *Situa* eran orejones guerreros, es decir, guerreros que hacían parte de la nobleza inca. Dependiendo de su procedencia dentro de la ciudad corrían en una dirección determinada. En esta carrera se hacía por relevos, la primera parte del recorrido (en torno a 10 Km.) la realizaban los guerreros orejones; las siguientes dos o tres etapas eran recorridas por mitimaes.

Así, los que salían de Rurín Cusco corrían en dirección al Collasuyu y Cuntisuyu. La primera etapa en dirección Collasuyu los llevaba hasta el sitio conocido como Acoyapongo, donde eran

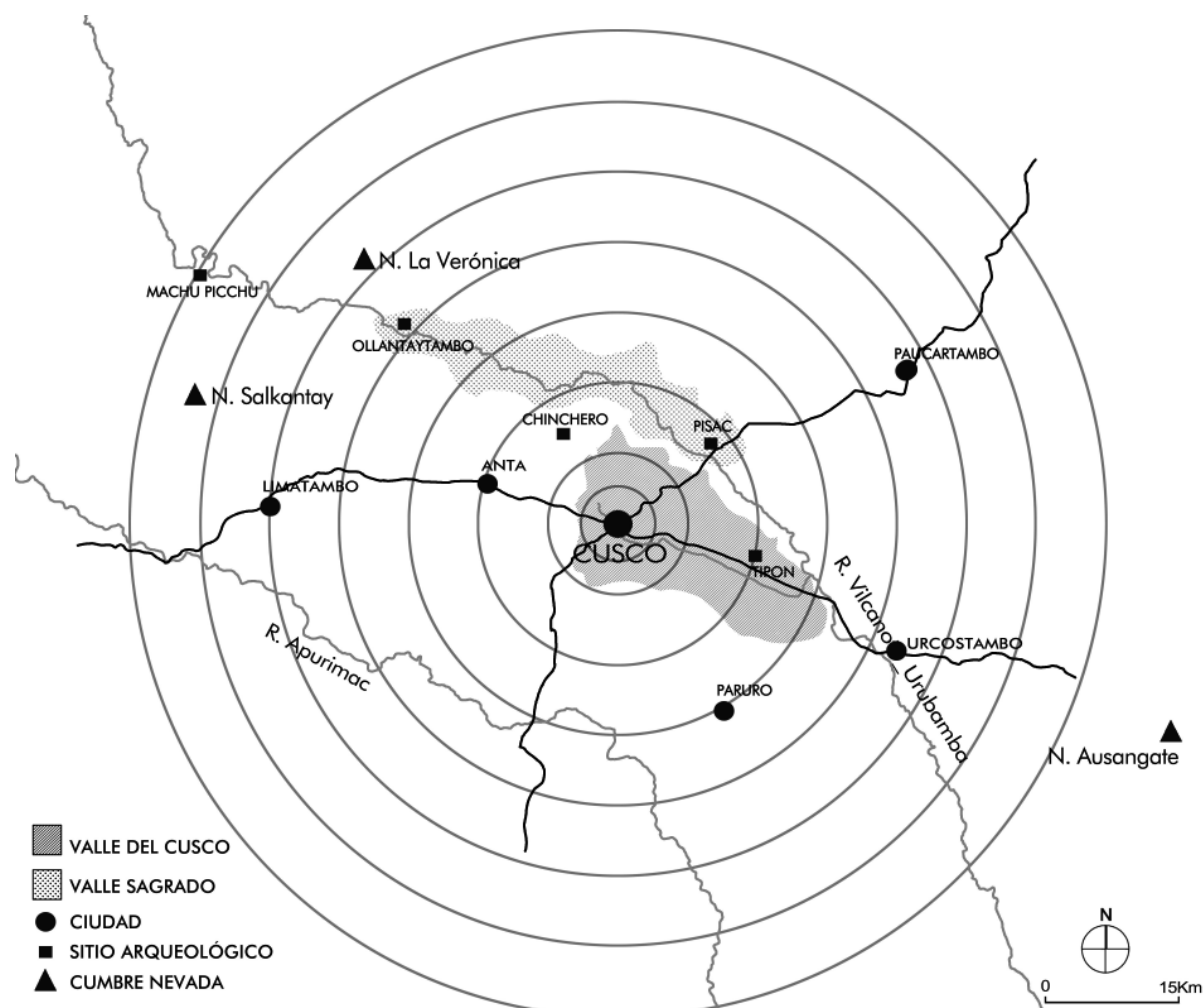


Fig. 3.66 El ámbito más amplio que pudo llegar a cubrir la ciudad del Cusco abarcaría los territorios que se encuentran entre los ríos Apurímac y Vilcanota y englobaría los ámbitos de influencia del Valle del Cusco y el Valle Sagrado. Esta hipótesis de trabajo se basa en el ritual de la *Sítua*, el cual marcaba el territorio primigenio de la nación inca. A su vez, en este territorio se estableció una red de ciudades localizadas entre 15 o 20 Km. entre sí. Agurto anota que este hecho estaría relacionado con un hecho práctico: la capacidad de carga de las llamas (Agurto 1987: 82).

relevados y tres etapas después llegaban al río Quiquijana. Tomando la dirección al Contisuyo, llegaban en una primera etapa hasta Churicalla, y después de dos etapas más hasta el sitio del puente Cusibamba en el Apurímac. Los que salían de Hanan Cusco iban en dirección al Chinchaysuyu y Antisuyu. Yendo en dirección Chinchaysuyu, una primera etapa conducía hasta Salpina y después de dos relevos, al río Apurímac. Los que se dirigían hacia el Antisuyu llegaban hasta Chita y en una segunda etapa llegaban hasta el sitio conocido como el río Pisa o Vilcanota.

La expulsión de las cenizas de los sacrificios y la depuración por tanto del territorio era un ritual que comenzaba en Pumachupan y se extendía hasta Ollantaytambo, recorriendo los cauces del Watanay y Vilcanota, y de allí se dejaban continuar

río abajo ya que se esperaba que de esa manera fueran transportadas al mar y llevadas al Dios Creador. La llamada ‘cola del puma’ era la que recorrían estas cenizas y Ollantaytambo era el último punto del territorio de los *incas de privilegio*⁴⁶, y límite entre la quechua y la yunga (Zuidema, 1989: 359). Así, la heterogeneidad de este territorio en términos étnicos se unificaba a través de los rituales y ceremonias.

Un círculo de poblaciones conformaba el último ámbito. Estas poblaciones marcaban el límite del Gran Cusco debido a las características de su emplazamiento: sitios que geográficamente marcan una frontera física o ecológica, referencias al fin de un ritual (como la *Sítua*) o por ser el sitio de los últimos emplazamientos en los que se instalaron algunos de los incas de privilegio. Entre estas poblaciones contamos con Anta, Maras, Chincheros,

Calca, Jaquijahuana, Paulu, Pisac, Huaroscondo, Huayllabamba, Pucyura, Quispicanchis, Mohína, Pacarectambo y Chinchaypuquio. Paucartambo (al noreste) y Limatambo (al noroeste) eran fronteras que marcaban el cambio de piso ecológico y a su vez establecían un límite físico para el valle. Al sur, Mohína era un límite espacial; en este punto se ha documentado la presencia de una muralla con personal encargado del control de salida y entrada de personas y bienes al ámbito del valle.

Paralelo al valle del Cusco, y prestando funciones complementarias a este, se extiende el llamado Valle Sagrado. Durante época inca, en este territorio se emplazaron algunos de los lugares de estadía temporal de los Sapa Inca y su ayllu real. M. Rostworowski (2009 [1988]: 266) lo recoge así: "las propiedades de Viracocha Inca en Caquia y en Jaquijahuana; Pachacutic tomó para sí Tambo (Ollantaytambo) y Pisac; Tupac Yupanqui se adueñó de Chinchero, Guayllabamba y Urcos; Huayna Cápac se posesionó del ubérrimo Valle del Yucay y

de Quispi Huanca; por último Huáscar tomó para sí Calca y Muyna". A su vez, la corte real mantenía allí todo un aparato logístico que incluía *yanas* traídos para trabajar las tierras, los mencionados "incas por privilegio" y algunos servidores especializados en distintas tareas. Junto con estos tenemos que incluir las poblaciones anteriores a los Inca y que no fueron reasentadas sino que se les permitió continuar viviendo en los poblados preexistentes. Esta región estaba densamente poblada como lo confirma el número de asentamientos que se encuentran entre Pisac y Ollantaytambo, abarcando un radio más amplio si nos extendemos desde Raqchi por el sur, hasta Machu Picchu por el norte (Earls, 1989). La importancia del territorio que ocupaba este tercer ámbito territorial radicaba en su carácter de límite entre el lugar primigenio de los Incas y las demás posesiones incluidas en el Tawantinsuyu. Era a su vez una frontera clara tanto geográfica como ecológica que reforzaba una separación ideológica y política con los demás pueblos.

NOTAS

1. Santiago Agurto Calvo, ingeniero peruano graduado en la Universidad Nacional de Ingeniería, escribió su libro *La traza urbana de la ciudad inca* (1980) en el marco de los estudios preparatorios para la declaratoria de la ciudad del Cusco como Patrimonio de la Humanidad.
2. B. S. Bauer (2008, cap. 10) enumera las referencias de los autores coloniales a cada uno de los recintos.
3. Tanto S. Agurto (1980) como B. Bauer (2008) recogen la información general para la reconstrucción del trazado viario inca.
4. Hernández Astete (2010) presenta la manera cómo la dualidad en las culturas andinas constituye una constante cultural. La dualidad se entiende desde los conceptos de oposición y complementariedad de manera simultánea. Si bien alguna de las partes puede tener preeminencia sobre la otra (*hanan*/alto sobre *ruwin*/bajo, o *Inti*/sol sobre *Quilla*/luna) esta no tenía que ser una constante ya que las circunstancias podrían hacer cambiar esta situación. Para el caso específico inca Hernández Astete puntualiza: “Del mismo modo, asumir la hipótesis de la dualidad hizo posible también explicar el universo sobrenatural incaico además de ciertas prácticas políticas asociadas a rituales claves en la organización del Tahuantinsuyo. Por estas razones, en esta investigación, aun cuando se reconocen los límites y los peligros de asumir plenamente la dualidad para los incas, se considera que no es posible plantear una explicación sobre la organización incaica prescindiendo de estos conceptos, por lo que se asumirán, reconociendo para cada caso, los límites que planteen las evidencias empíricas y documentales sobre las que se ha trabajado” (op. cit.: 126).
5. Un artículo clave para el caso de Huánuco Pampa es el publicado por Morris y Thompson 1970.
6. Ramiro Matos (1994) presenta en detalle la importancia de Pumpu como ciudad administrativa inca.
7. Ver en general la problemática en Hyslop 1990 y Van Hagen, Morris 1998.
8. El trabajo realizado por Max Uhle entre finales del siglo XIX y principios del XX representa el primer estudio completo sobre el santuario de Pachacamac. Su población, lengua y poder en época prehispánica, las diferentes expediciones que desde la conquista se sucedieron y “documentaron” el santuario, y una descripción detallada del estado de las ruinas. Esta información la acompaña una serie de secciones y plantas que muestran la complejidad del conjunto, que incluyen el Templo del Sol, el “Templo de las Mamakonas” o casa de las mujeres, y el Templo de Pachacamac.
9. Más referencias entorno a los *ushnu* en Zuidema (1980), Aveni (1981), Hyslop (1990).
10. El extremo sur de esta área urbana triangular de la antigua capital queda cortado por el trazado de la Avenida Garcilaso; los muros de contención actuales responden al corte moderno realizado para abrir dicha avenida. En la situación antigua, deberíamos reconstruir la proyección del morro que avanzaría hacia el punto de encuentro de los ríos Saphi y Tullumayo como una terraza elevada de forma triangular.
11. La primera cuestión interpretativa es la discusión de los límites del conjunto sacro y el número de canchas alineadas con las terrazas que se escalonan hacia la Avenida del Sol. Los restos bajo el convento de Sto. Domingo son lo suficientemente claros como para proponer una restitución volumétrica. Lo mismo ocurre con las terrazas. Algo más compleja es la fuente ritual que se ha documentado en las terrazas ajardinadas y su interpretación.
12. La fachada de la calle Pampa del Castillo como una sucesión de fachadas coloniales que incorporan los restos de las puertas de los recintos del Cusicancha nos lleva a considerar el problema de las diferentes técnicas constructivas que corresponderían a las diferentes fases incas de esta fachada.
13. El documento fundamental es sin duda el Plan Maestro del Parque Arqueológico de Saqsaywaman, redactado para el período 2006-2010 por un amplio equipo técnico del INC bajo la tutela del Dr. David Ugarte Vega, como Director Regional de Cultura del Cusco (Ver una síntesis del Plan en Dammert Ego Aguirre 2007, p.247 ss). El catastro arqueológico incluye 91 zonas arqueológicas.
14. El volumen "*Estudios Fundamentales*" (*Saqsayhuaman* 2007) recoge los textos del periodo colonial, los antiguos estudios de Siquier (1863-65) y Valcárcel (1934), dos visiones generales del conjunto arqueológico (Barreda-Valencia 2007 y Silva Gonzales 2007) y un conjunto de artículos sobre las Investigaciones Arqueológicas realizadas desde 1970 hasta 2007.
15. Un tentativo muy interesante de restitución 3D del conjunto de Saqsayhuaman fue planteado en los años 90'. La prematura desaparición de su director científico dejó el proyecto inacabado.
16. Ver Lee 1986; Protzen 1987-89.
17. El uso de los textos coloniales como fuente histórica exige la identificación previa de los diferentes niveles que subyacen en el discurso literario. Ver en general los trabajos de W. Mignolo (1989, 1993 y 2005).
18. Caso particularmente evidente en Garcilaso: Mazzotti 1996:197-211.
19. Las tres vías principales que atraviesan los muros en zig-zag implicaron la construcción de diez puertas (el acceso central en el tercer muro cuenta con dos puertas), además se abrieron otros cuatro accesos singulares en el

- tercero de los muros, de tal manera que en total suman 15. Garcilaso (*Comentarios II*, cap. 28) cita los nombres de las centrales y recuerda que cada puerta se cerraba con un bloque levadizo.
20. Realizada bajo la dirección de J. Zapata (2003). Ver Farrington 2010: 93 ss, fig.3.
21. Tanto en Ollantaytambo como en Machu Picchu los recintos a los que se accede a través de estos vanos no están completamente rodeados por muros, de tal modo que un eventual asaltante podría encontrar accesos alternativos sin atravesar dichas puertas. Parece evidente que estamos ante puertas ceremoniales destinadas a enfatizar la frontera entre espacios ritualmente diferenciados.
22. Gasparini, Magolies 1977: 243 y ss.; para la restitución del recorrido ceremonial ver figs. 250-51; Sillar 2002: 221-246.
23. Ver Mazzotti 1996: 182 y ss., para la discusión del significado del dios del rayo en el contexto de Saqsaywaman y su sustitución por el arco iris en Garcilaso de la Vega.
24. Es prácticamente un acantilado en el que se reconocen restos de terrazas muy destruidas que debían servir para estabilizar las tierras que alimentaban una escasa vegetación y las rocas cuyo equilibrio podía verse afectada por las inclemencias del clima.
25. El entorno de la Parroquia de San Cristóbal coincide con un denso tejido de muros incas, entre los que se incluye el conocido muro con nichos que tradicionalmente se atribuye al palacio de Manco Cápac. Una recopilación de los datos históricos de la zona se encuentra en Cossio 1921.
26. En este sector se situaba un palacio atribuido por los cronistas al propio Manco Cápac, que fue entregado a por sus servicios a la corona española. Cristóbal Paullo Inca hacia 1560 fundó una ermita delante del palacio de *Qolqampata* que luego sería transformada en parroquia de indios y hoy continúa bajo la advocación de San Cristóbal.
27. Las excavaciones de Alfredo Valencia en 1974 permitieron documentar las estructuras arquitectónicas del conjunto comprobando que las estructuras, andenes y canales se extendían más allá de los límites actuales del complejo. Ver Valencia Zegarra 1984.
28. Dos de los dibujos de Guamán Poma de Ayala son descritos como Uiruypaccha (1980: 289 y 970 (1615: 316 y 1051), en los que se dibuja un estanque y una fuente en uno de los palacios incaicos (1980: 306 (1615: 334).
29. Bauer 1998: 53 cita referencias a Viroypaccha en registros notariales del Cusco a partir del siglo XVI.
30. Bauer 1988: 54, nota 11, cita como ubicación alternativa una antigua fuente señalada en el mapa de Cusco de Wiener (1880).
31. Van de Guchte (1990: 93) describe sumariamente la roca trabajada proponiendo su identificación con la quinta huaca del cuarto ceque (Guarnancancha).
32. Como es evidente en los principales conjuntos de Machu Picchu, según se puede ver en los trabajos realizados por Fernando Astete.
33. Excavación inédita. Estos datos en detalle se encuentran en la memoria de excavación. Ministerio de Cultura. Dirección Regional de Cultura del Cusco.
34. Se trata de una sillería particularmente bien cuidada con bloques escuadrados y muy regulares, de características similares en su tamaño, material y construcción.
35. La delimitación del Hatuncancha plantea la cuestión de gran recinto que delimitan las calles Loreto, Maruri, San Agustín, Herrajes y Triunfo. ¿Se trata de un solo perímetro? Parece que los datos arqueológicos apuntan en este sentido; recordemos que las calles Arequipa y Santa Catalina interrumpen este recinto único y no pertenecen al trazado del Cusco inca. Si esta interpretación pudiese ser confirmada, en su interior se deberían situar el Acllawasi y el Pucamarca. La relación topográfica que existe entre la gran puerta inca de la calle Loreto y la célebre esquina de la calle Arequipa así lo sugiere.
36. Rivera Serna (1965 [1534]: 441-480; id. p.34): “Señalose a Francisco Mexia regidor un solar en Hatun Cancha que tiene por linderos puerta de dicho Atun Cancha e de la otra parte la calle del Sol e la Plaça delantera que tiene hasta la callejuela de Apocamarca”.
37. Por su ubicación, autores como B. Bauer (2008: 258-259) han propuesto, sin muchos argumentos, que podía ser una de las esposas de Pachacuti.
38. No nos ha de extrañar esta configuración de grandes recintos con una única entrada si tenemos en cuenta esta tradición en otras zonas de Perú como los recintos de la ciudadela Chimú de Chan Chan.
39. La primera manzana es ocupada por las casas de Maldonado, enfrente, al otro lado de la calle Arequipa, la segunda manzana con las casas de Girón, finalmente, delante de ellas, por tanto al otro lado de la calle Santa Catalina, las casas de Antonio Altamirano, que por tanto coincidiría con la casa Concha.
40. “Cómo tenía grandes fortalezas llamado Sacsá Guaman y Puca Marca, Suchona, Callis Pucyo, Chingana el agujero de deujajo de la tierra le llega hasta Santo Domingo, Curí Cancha del Cusco. Éstos fue la gran fortaleza y pucara del Ynga, hecho de todo el rreyno”: Guaman Poma de Ayala 1992 [1615]: 337.

41. Cobo cita genéricamente que el conjunto era de Pachacuti Inka Yupanqui y habla del templo de Quisuarcancha, donde vive Hernán López de Segovia, quién compró el solar a Pedro del Barco, pero la propiedad era de Isabel de Bobadilla.
42. “*Señaláronse a Gonzalo Piçarro dos solares en las casas donde agora avita con la delantera que tienen a la plaça por linderos el solar del Señor Gobernador y de la otra parte la fortaleza de Guaxacar*” (Libro primero del Cabildo, 1965: 33 [1534]).
43. Véase también Esquivel y Navia, 1980 [1749]: 37.
44. Un ejemplo de esto es la Huaca Sapantiana, gran prominencia rocosa que muestra el trabajo de andenería incorporado a la topografía.
45. Secciones de este gran muro se conservan actualmente detrás de las casas que flanquean la calle Suecia y hacen parte del muro de contención de la terraza sobre la que está el colegio San Francisco de Borja.
46. Los *incas de privilegio* es un grupo que fue conformado con aquellos que no teniendo procedencia cusqueña, podrían ejercer labores muy cercanas al poder, la administración y la religión. Este grupo se especializó en labores de servicio al Sapa Inca, en los templos o en los talleres de producción. Este es el caso de los Lucanas encargados de llevar al Inca en andas o los Chumbivilcas quienes bailaban para él. Los Tarpuntaes fueron destinados al culto en los templos, encargados de los sacrificios en el templo del Sol. Otros casos son los de los plateros Chimú y los guardias Cañari.



CAPÍTULO 4

CUSCO: AGUA, TRAZA URBANA Y TERRITORIO

A lo largo de los tres primeros capítulos de este trabajo hemos presentado los antecedentes de la ocupación humana de la región del Cusco antes de los incas (Capítulo 1), el desarrollo del poder inca en el territorio andino (Capítulo 2) y hemos hecho un primer acercamiento a la reconstrucción de la capital y centro de poder de los incas (Capítulo 3). Naturalmente, dada la inmensa bibliografía disponible en torno a distintas cuestiones de la sociedad inca, no hemos pretendido desarrollar en estas páginas todos los aspectos de este largo proceso. Desde los objetivos de nuestra tesis, nos hemos esforzado en mostrar que la historia de la región cusqueña fue en realidad parte de un proceso más amplio, donde la implementación de diversas estrategias culturales permitió la supervivencia y el crecimiento de los grupos humanos en un entorno complejo y difícil. Los mecanismos de adaptación a las condiciones del medio natural que se emplearon en el proceso de poblamiento, se basaron en un profundo conocimiento del medio natural, sus dinámicas, fortalezas y debilidades. Dichos mecanismos, de todo tipo pero especialmente sociales, explican cómo los numerosos grupos humanos que se asentaron en los Andes lograron no solo producir los recursos necesarios para su subsistencia, sino que conformaron verdaderos estados sin poner en riesgo el entorno que habitaban.

Lo anterior nos conduce precisamente al contenido de este cuarto capítulo: cómo aplicaron los incas estas estrategias en el caso específico del Cusco. Antes de comenzar con la documentación arqueológica de los canales, reservorios, terrazas, sistemas de andenerías y asentamientos que hemos podido registrar en el valle del Watanay y en correspondencia con la ciudad del Cusco, creemos necesario recapitular algunas de las ideas expuestas en los capítulos anteriores. Al hablar del medio natural andino, hemos expuesto ya (*vid. supra*. p. 45-57) las duras condiciones que impone la naturaleza en la región: el fenómeno del Niño que provoca cíclicamente estaciones de lluvias torrenciales, o el carácter abrupto de la cordillera con valles de acusada pendiente que limita severamente la disponibilidad de suelo agrícola. Si a ello añadimos el carácter sísmico de la cordillera andina y su elevada altura respecto al mar, donde muchas de las tierras llanas están por encima de los 4.000 m.s.n.m., nos damos cuenta que la vida de los grupos humanos en la sierra solo fue posible mediante la implementación de pautas culturales muy sofisticadas que dieran respuesta a estos desafíos de la naturaleza; esto daría lugar a respuestas comunitarias a los desafíos del medio natural. Un dato asumido por las investigaciones precedentes, tanto arqueológicas (Bauer 2007, 2008) como antropológicas (Flores Ochoa 1984) es que la base social de las comunidades campesinas, desde épocas tempranas (Periodo Formativo 2000 - 1200 a.C.), giró en torno a una distribución comunitaria del trabajo basada en la propiedad colectiva de los medios de producción. El *ayllu* fue la agrupación de base que dio forma a la comunidad. En su interior las relaciones sociales se organizaron con base en la *minka* (trabajo colectivo) y al *ayni* (reciprocidad),

como dos pautas culturales específicas. Este modelo socio-económico se perpetuó en el tiempo, llegando hasta nuestros días en la organización de comunidades indígenas que han sobrevivido en muchas zonas andinas. *Minka* y *ayni* son dos conceptos que siguen vivos en el substrato cultural de toda la región andina.

Uno de los factores asociados con este modelo fue la ausencia de los sistemas de producción mercantilista, que en toda América no se generalizaron hasta la llegada de los europeos. Con ello no pretendemos afirmar que no existiese el comercio o que no existiese la circulación regional de productos. Contamos con numerosas pruebas arqueológicas que muestran la llegada a la sierra peruana desde épocas tempranas de productos procedentes de la costa ecuatoriana y de la selva amazónica. Contamos también con noticias de época colonial que hablan de los comerciantes que traficaban con estos productos. Sin embargo, creemos que es muy importante subrayar que los cambios sociales que hemos expuesto en el Capítulo 1 no implicaron el desarrollo de una economía productiva basada en la acumulación de bienes concentrados en las manos de una élite privilegiada.

Sin pretender caer en un determinismo geográfico, lo cierto es que el devenir histórico que hemos expuesto en los capítulos precedentes se apoyó en la continuidad del *ayllu* como forma organizativa básica de la comunidad a lo largo de varios milenios, y que los mejores instrumentos para hacer frente a los desafíos de la naturaleza fueron, precisamente, las ventajas que ofrecía este sistema de cooperación social. Por una parte, se tenía que proteger las tierras y los asentamientos de las lluvias torrenciales y por otra, era necesario trabajar hacia una agricultura de mayor capacidad productiva que sólo podía ser de regadío. Ambas necesidades implicaban la construcción de diques, terrazas, reservorios y canales; obras que sólo podían ser acometidas desde una perspectiva colectiva. Asimismo, para gestionar esta agricultura avanzada era necesario contar con mecanismos distributivos y de control también colectivos. En la sierra andina, el *ayllu* fue la respuesta al tratarse de un instrumento de consenso y de colectivización del trabajo, y como veremos en las conclusiones de este trabajo (*vid. infra*. Conclusiones), la investigación de estos procesos en toda América podemos enmarcarlo en el estudio de las "Sociedades Hidráulicas" desarrollado a partir de los años 50 del siglo XX. Frente a lo que ocurrió en otras partes del mundo, en la sierra andina la concentración de mano de obra que exigía la gestión del agua no implicó necesariamente la aparición de sociedades despóticas, en los

términos descritos por Karl Wittfogel (1957) para el caso de Asia, cuyo marco descriptivo nacía de un cierto evolucionismo cultural que hoy en día tiene que ser matizado. La larga tradición de los estudios andinos ha permitido valorar el grado de complejidad que alcanzaron las formaciones culturales en esta parte de Suramérica, lo que a veces dificulta su comparación con fenómenos históricos de otras culturas.

Cuando a comienzos del siglo XX Adolph Bandelier (1969 [1910]) comenzó el estudio de la complejidad social de las culturas andinas, partía, en algunos aspectos, de las ideas del célebre antropólogo Lewis Henry Morgan. Para justificar un evolucionismo cultural "unilineal" (Lange y Riley 1996) Morgan había considerado que las culturas americanas indígenas no llegaron a desarrollar la organización de las formaciones estatales, tal como se planteaba en las sociedades antiguas de la tradición occidental. Hoy en día sabemos con certeza que las formaciones estatales tuvieron un efectivo desarrollo autónomo en distintos lugares de América, incluyendo la región de los Andes, donde se desarrollaron con características propias. Por ello adquiere mayor relevancia el hecho de que Bandelier al estudiar las culturas andinas, y paradójicamente, siguiendo las ideas de Morgan, tratase de evitar el uso de los paradigmas producidos "por y para" la cultura occidental, priorizando la aplicación de términos y modelos regionales específicamente americanos. Esta tendencia a considerar las culturas andinas como un fenómeno singular, y a estudiar las causas de sus diferencias respecto a otras sociedades complejas del mundo, ha proseguido hasta nuestros días. Lo anterior ha conducido a que una de las principales fuentes de estudio del pasado prehispánico son las tradiciones culturales que siguen presentes hoy en día en las comunidades de la región. Esto implica aceptar que la organización social basada en la reciprocidad y el consenso que se reconoce en la tradición andina actual es una perpetuación de las formas organizativas de la región en época prehispánica.

En la sierra peruana la sociedad hidráulica fue el resultado de un largo proceso que llega hasta la cultura inca. La formación del *ayllu* en los períodos formativos (2000 - 1200 a.C.) fue la premisa que conduciría a una sofisticada cultura del agua en el Horizonte Temprano (1200 a.C. - 600 d.C.). Hemos expuesto ya las dificultades que implica el estudio de esta sociedad compleja (*vid. supra*. p.63). A pesar de los pocos datos disponibles y de las limitaciones de las fuentes arqueológicas, es posible argumentar que asentamientos wari (Horizonte Medio 600-100 d.C.) tan extensos y complejos como Pikillacta,



Fig. 4.1

situada en la misma región el Cusco, solo fueron posibles a partir del desarrollo de una agricultura intensiva basada en la construcción de terrazas irrigadas. Hemos visto ya que las pruebas materiales de esta afirmación son escasas. En particular por la dificultad que supone la datación arqueológica de las terrazas de época wari, recubiertas e integradas en la intensa obra de andenería desplegada posteriormente por los incas. Sin embargo, como hemos ya observado (*vid. supra*. p.65-70), se han conservado algunos ejemplos donde la monumentalidad de la obra nos hace pensar que debía existir una mayor profusión de infraestructuras agrarias wari que por ahora no conocemos. Es el caso de la cuenca inferior del río Watanay (Lucre), cercana por tanto al Cusco, donde el citado asentamiento de Pikillacta fue dotado del monumental acueducto de Rumicolca (fig. 4.1). Su datación en época wari es segura, así como su posterior restauración completa en época inca. Constituye un dato material que simboliza el discurso histórico planteado en los Capítulos 2 y 3 de este trabajo: los grupos asentados en la región habrían continuado con el uso de algunas de estas infraestructuras y ya en época inca, éstos habrían optimizado la tecnología hidráulica iniciada por los wari.

El acueducto de Rumicolca (Pikillacta) es la obra hidráulica wari más importante, en todo el Valle del Cusco, que ha llegado hasta nuestros días. En época inca fue reforzada con nuevos muros que cubrieron en algunos puntos la mampostería de época wari.

La tradición en el manejo del agua y la transformación de las laderas mediante la construcción de terrazas es una tecnología que se aplicó en época wari y que continuó siendo usada por los grupos que ocuparon el valle después de la desintegración de su poder en la zona.

(Foto: Ricardo Mar).

Existen otros aspectos de la cultura wari que reaparecen en la cultura inca, en particular en la arquitectura. La idea de la *kancha* como agregado arquitectónico o los grandes salones con nichos en sus muros, son dos ejemplos de arquitectura inca que están ya presentes en los grandes yacimientos wari de la región de Ayacucho. Respecto a la continuidad entre ambas formaciones estatales, separadas por un hiato de trescientos años, es seductora la hipótesis formulada por María Rostworowski (1988:60; 1999:35) según la cual el gran conquistador inca Pachacuti habría tomado este nombre por ser el que utilizaron algunos antiguos gobernantes wari. Más recientemente, William H. Isbell (2004: 191, con bibliografía precedente) ha reconsiderado esta propuesta en el análisis de posibles representaciones pictóricas de los gobernantes Wari en Conchopata. Naturalmente, no todos los investigadores del Horizonte Medio están de acuerdo en hablar de este tipo de continuidades entre los wari y los incas. Sin embargo, no es posible explicar el veloz y acelerado desarrollo de la cultura inca sin tener en cuenta los antecedentes culturales de la región.



Fig. 4.2

4.1 AGUA Y AGRICULTURA EN EL CUSCO INCA

En las próximas páginas presentaremos los datos disponibles para la reconstrucción del paisaje antropizado que se extendía en torno al centro ceremonial de la ciudad del Cusco. Como vimos en el capítulo anterior (*vid. supra.* p.166-191) y partiendo del planteamiento hecho tanto por Santiago Agurto (1980) como por Janine Brisseau (1978), recogido posteriormente por Luís Miño (1994), la gran capital era en realidad un extenso sistema metropolitano; numerosos asentamientos fueron organizados en varios anillos concéntricos en torno al centro ceremonial situado en el punto más alto de la cuenca alta del valle del río Watanay. Así mismo, hemos comentado los datos de los que disponemos para pensar que el sistema "metropolitano" de la capital se extendía desde el valle del Apurimac hasta el del Vilcanota. La red de caminos del *Qhapac Ñan* servía de vertebrador al sistema ya que garantizaba la comunicación entre los distintos asentamientos. La cuenca alta del Watanay, con el centro ceremonial en su extremo norte, era el corazón del sistema. Se trata de un valle de apenas 20 Km. de largo en el que la documentación arqueológica nos ayuda a

reconstruir un tejido continuo formado por asentamientos de distintas formas y funciones; terrazas, canales, reservorios y todo tipo de infraestructuras destinadas a sostener una agricultura intensiva en el corazón de la capital del Tawantinsuyu.

En relación al estudio de la infraestructura hidráulica, contamos en primer lugar con los citados trabajos de Jeanette Sherbondy (1979, 1982a, 1982b, 1987) y Villanueva-Sherbondy (1980). Por otra parte, Fernando Astete defendió en 1984 su tesis (UNSAAC) sobre *Los sistemas Hidráulicos Prehispánicos del Valle del Cusco* (Astete 1984), que permanece todavía inédita. Dos años después, Margareth MacLean defendió su Tesis Doctoral (Universidad de California, Berkeley) con el título *Sacred Land, Sacred Water: Inca Landscape Planning in the Cusco Area*, (Maclean 1986). Un tiempo después, en 1990, Maarten J.D. Van de Guchte defendió su tesis sobre *Carving the World. Inca Monumental Sculpture and Landscape* (Universidad de Illinois) en la que presenta un excelente inventario de los lugares religiosos del valle del Cusco, muchos de ellos relacionados con el agua



Fig. 4.3

Tanto las campañas de documentación, como las visitas de trabajo con los grupos de la Maestría de Restauración de Monumentos de la UNSAAC han permitido durante las diferentes campañas incluir nuevos datos a la Carta Arqueológica, y completar y corroborar los ya existentes. Fig. 4.2, grupo de estudio en visita de verificación de datos en Saqsaywaman.

Fig. 4.3, el autor documentando los muros de Inkiltambo (Foto: Ricardo Mar).

(Van de Guchte 1990); esta tesis tampoco ha sido publicada. Los estudios de topografía del Cusco inca que hemos citado en capítulos anteriores, inciden también en algunos temas hidráulicos. En particular los trabajos de Brian S. Bauer (1998), Tom Ziudema (1991, 1995), Susan Niles (1984, 1987, 1999) y Germán Zecenarro (2001). Sin embargo, son los trabajos pioneros de Jeanette Sherbondy (1979, 1982a, 1987), Horacio U. Villanueva y J. Sherbondy (1980) y las tres tesis inéditas que acabamos de citar, los estudios que aportan una mayor y más completa documentación arqueológica.

El valle alto del Cusco, también denominado “cuenca alta” del Watanay para distinguirlo de las cuencas media (Oropesa) y baja (Lucre), es una unidad geográfica bien definida; gracias a los datos arqueológicos tenemos la posibilidad de estudiar la organización del paisaje antropizado en el entorno de la gran capital. Como hemos expuesto ya en el capítulo metodológico (*vid. supra* p.21) la base de trabajo ha sido la elaboración de la Carta Arqueológica (Anexo *Carta Arqueológica*) con toda la información disponible en el valle: desde su cabecera hidrológica

(Saqsaywaman), hasta la Angostura, el lugar en que el valle se convierte en un estrecho corredor de apenas 250 m de anchura. Esta Carta Arqueológica, que incluye también la cartografía de los restos arqueológicos de la Ciudad Histórica que hemos utilizado en el capítulo precedente, fue realizada por el equipo mixto (Perú-España) del programa de cooperación entre las universidades de Cusco (UNSAAC) y Tarragona (URV) bajo la dirección del Dr. Ricardo Mar. La identificación de los restos arqueológicos en el valle y su documentación gráfica fue el resultado de dos campañas de trabajo de campo realizadas durante los meses de julio-agosto de 2010 y 2012. Los datos que presentamos en este capítulo forman parte de la base de datos recopilada por el conjunto del proyecto (*vid. supra* Presentación, p.11-13), a cuya dirección agradecemos la posibilidad de su explotación científica y presentación en esta tesis.

El material arqueológico recopilado permite hablar de la gestión del agua en dos niveles diferentes pero complementarios:

A) *Gestión del agua de lluvias y su evacuación:*

canalización de ríos y torrentes; construcción de diques de protección de tierras; canales de saneamiento de los humedales y zonas pantanosas por acumulación de agua.

B) *La gestión del agua en relación a la agricultura de regadío*: construcción de reservorios; canales de regadío; construcción de andenerías sostenidas con muros de contención en terrazas; adecuación del terreno en pendiente para su cultivo en terrazas (horizontales o de pendiente leve) sostenidas con muros de tierra y vegetación de arbustos.

La documentación arqueológica del valle ha permitido registrar los datos materiales existentes actualmente, que caracterizan el paisaje cultural del entorno del Cusco. Ello incluye el inventario y la documentación gráfica de restos arqueológicos de todo tipo, el registro de construcciones de todas las épocas, de los caminos, canales y reservorios, así como los cauces de agua, quebradas y grandes rocas. También se han registrado las marcas producidas en el territorio por la actividad humana, como son los límites de la parcelación agraria. Todos estos elementos contribuyen a definir un paisaje cultural contemporáneo, donde las evidencias de época inca constituyen la base territorial sobre la que se asientan las intervenciones posteriores de época colonial y republicana. Esto quiere decir que muchos de los rasgos paisajísticos documentados con el trabajo de campo y el apoyo de las fotografías aéreas son materialmente posteriores a la fase inca; por ejemplo, los sistemas de parcelación agraria regular que se reconocen en las zonas más llanas del valle. En algunos casos (terrazas de Larapa en la zona de San Jerónimo) estas parcelas regulares corresponden a la redistribución del suelo agrícola de antiguas terrazas incas que, inicialmente, habían sido gestionadas de forma comunal con base en la agrupación del *ayllu*. Las parcelas regulares que reconocemos en las fotografías aéreas pueden ser interpretadas como un resultado inicial de la implantación del sistema de tributación colonial (de base individual), transformado posteriormente con la reforma agraria de

época republicana. Como las parcelas son simples líneas que separan campos de cultivo actuales, es muy difícil distinguir el periodo específico en que fue establecida cada una de ellas. Solamente un estudio documental de la información de archivo permitirá atribuir una cronología precisa a cada una de las fases de la formación de los sucesivos parcelarios.

Nuestro trabajo está centrado en la reconstrucción del paisaje inca entorno a la capital. Por ello nos hemos esforzado en reconstruir la coherencia del paisaje cultural antes de que comenzase su transformación con la conquista española. Ello implica eliminar los elementos posteriores, y restituir las partes desaparecidas de los caminos, asentamientos, terrazas agrarias y muros de canalización de ríos y torrentes. Una tarea que se dificulta, en ocasiones, por la sucesiva reconstrucción de algunos elementos a lo largo del período colonial y republicano. Por ejemplo, en muchos casos los muros de contención han sido reconstruidos parcial o totalmente a lo largo de los últimos 500 años. En el caso de los caminos que permitían la circulación entre los asentamientos y el acceso a las zonas agrarias sucede lo mismo. Muchas de las antiguas vías incas son hoy en día calles asfaltadas que deben ser identificadas de modo indirecto gracias a su relación con conjuntos de ruinas incas bien documentadas o por las fotografías de los años 50 del siglo XX que documentan la situación en el valle antes del boom urbanístico posterior a estas fechas. En la medida de lo posible, hemos buscado las pruebas necesarias para establecer los elementos del sistema que fueron establecidos ya en época inca.

En definitiva, la reconstrucción del paisaje antropizado inca que presentamos en este capítulo es una primera explotación de la carta arqueológica del valle del Cusco producida por el proyecto de cooperación *Visualizing Cusco*¹. Probablemente el desarrollo futuro del proyecto aportará mayor precisión histórica en la definición de los elementos específicamente incas del sistema, obligando a matizar algunas de las propuestas interpretativas que presentaremos a continuación.

4.2 LA GESTIÓN DEL AGUA PLUVIAL Y DE LOS HUMEDALES

Hemos comentado ya que el espacio natural del valle del Cusco corresponde a una sucesión de tres cuencas bien definidas: la del Cusco, la de Oropesa y la de Lucre. La primera corresponde a la cuenca de nacimiento del río Watanay y está delimitada por un anfiteatro de cerros que se elevan a 300 metros respecto al nivel del centro de la ciudad. Es la más ancha, extensa, y alcanza casi quince kilómetros de longitud. Se extiende entre la cabecera del río y el pueblo de Angostura. En este lugar, el valle se estrecha para formar un callejón de 2 Km. de longitud y apenas 250 m de anchura que desemboca finalmente en la Cuenca de Oropesa. El centro ceremonial de la capital se situó en la ladera del cerro de Saqsaywaman dominando esta primera cuenca desde lo alto.

El valle desde Saqsaywaman hasta Angostura, está delimitado por dos vertientes formadas por una serie de colinas separadas por quebradas más o menos estrechas. Éstas alimentan cauces fluviales que descienden al valle de forma natural, alimentando el caudal del río Watanay. Como vimos en el capítulo anterior, los cauces de agua que discurren en tres de las quebradas situadas en la parte más alta del valle sirvieron para definir el trazado de la ciudad. El primero y más importante es el río Saphi, que baja por entre los cerros Saqsaywaman y Picchu y pasa por el medio de la explanada principal de la ciudad, dividiéndola en dos sectores: Haucaypata y Cusipata. El límite oriental del centro ceremonial fue definido por el cauce de río Tullumayo que nace en las alturas de Saqsaywaman. Finalmente, el Chunchulmayo nace en el cerro Picchu y constituye el límite occidental del centro representativo de la ciudad inca. Los tres cauces al unirse en Pumachupan forman el río Watanay.

El agua tuvo una presencia notable en la topografía fundacional del Cusco. Cauces naturales, manantiales y aguas de lluvia, tuvieron que manipularse para su aprovechamiento y control mediante un sistema que organizó su paso, evacuación y drenaje (Agurto 1980). La consideración sagrada que se atribuyó a puntos significativos de la red hidráulica natural, determinó muchas de las decisiones en la fundación del Cusco; la escogencia del lugar estuvo ligada a la precedente gestión hidráulica de la cabecera del valle. Los lugares de culto que recoge el cronista Bernabé Cobo (Cobo, 1964: caps. XIII al XVI) incluyen numerosos arroyos y manantiales (Zuidema, 1989: 353). Cerros y colinas también fueron lugares de adoración y peregrinaje para los

incas. La naturaleza fue asumida y apropiada en un proceso de aprovechamiento de lo que ésta brindaba y, a su vez, fue incorporada en la cultura religiosa, económica, política y social (MacLean 1986; Kaulicke et al. 2003: 41).

Los estudios geológicos del valle del Cusco son unánimes al concluir que el valle estuvo ocupado en época pleistocénica por un gran lago de origen glacial que ha sido denominado “Lago Morkil” (*vid. supra* Capítulo 1, p.53-55). La desaparición de este gran lago por la ruptura del tapón que contenía las aguas en Angostura, dejó como resultado dos grandes humedales. Antes del control de la región por los incas, estos humedales ocupaban la base del valle, uno localizado en la zona de la pista del actual aeropuerto y el otro en la zona de San Jerónimo. Los dos humedales estaban separados por la pequeña colina de Qoripa, situada en el centro del valle al final de la actual pista del aeropuerto, que tras la desaparición del lago Morkil hizo de dique natural. Esta colina fue modelada por el extremo inferior de la lengua de hielo de uno de los glaciares que dieron su forma geológica al valle y ha conservado algunos depósitos de la morrena formada con los detritos de piedra arrastrados por el glacial. Más abajo, ya sobrepasada la colina, las aguas eran retenidas nuevamente por un residuo del primitivo tapón de Angostura; allí se formaba el segundo humedal que se extendía delante de San Jerónimo.

La confirmación de la existencia de estos dos humedales es corroborada por los sondeos geofísicos realizados en la zona del aeropuerto, en urbanizaciones vecinas como la Kennedy, y en el parque industrial extendido sobre la terraza baja del Watanay; algunos de estos sondeos se hicieron con motivo de la construcción de nuevos edificios. En general, y como hemos ya comentado al hablar del medio natural (Capítulo 1), se han descubierto depósitos superficiales de limos formados en fondos lacustres o pantanosos. La estratigrafía muestran una secuencia recurrente caracterizada por rellenos recientes no consolidados que coinciden en ocasiones con formaciones fluviales modernas correspondientes a los ríos Watanay, Tullumayo, Chunchulmayo y Retiro que constituyen las actuales avenidas del Sol, Tullumayo, Ejército y Retiro. Estos rellenos fluviales se superponen a los estratos de fondo lacustre que corresponden al antiguo lago Morkil. Las capas más recientes y superficiales están formadas por arcillas limosas, correspondientes a las formaciones pantanosas, alternadas con gravas arrastradas por

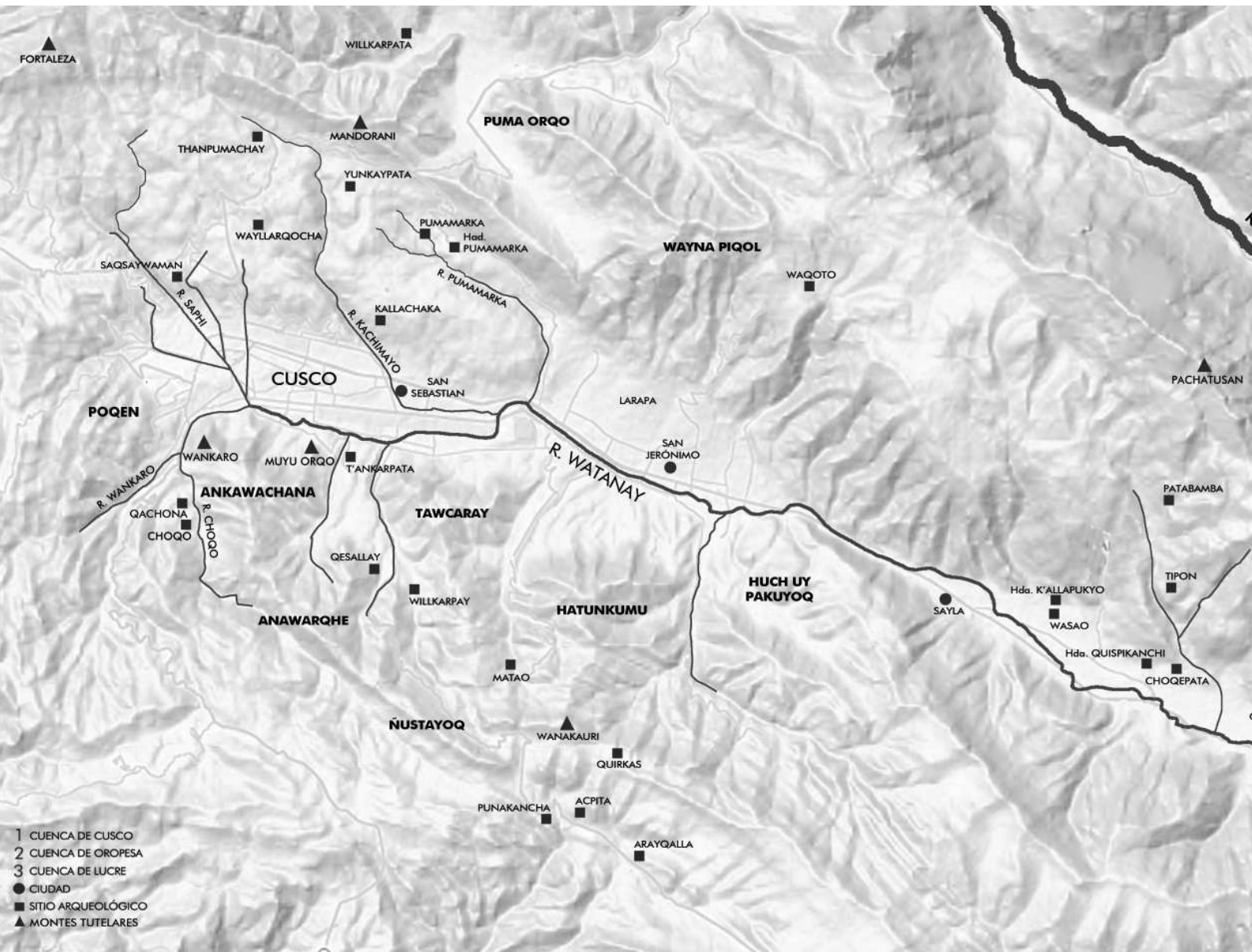


Fig. 4.4

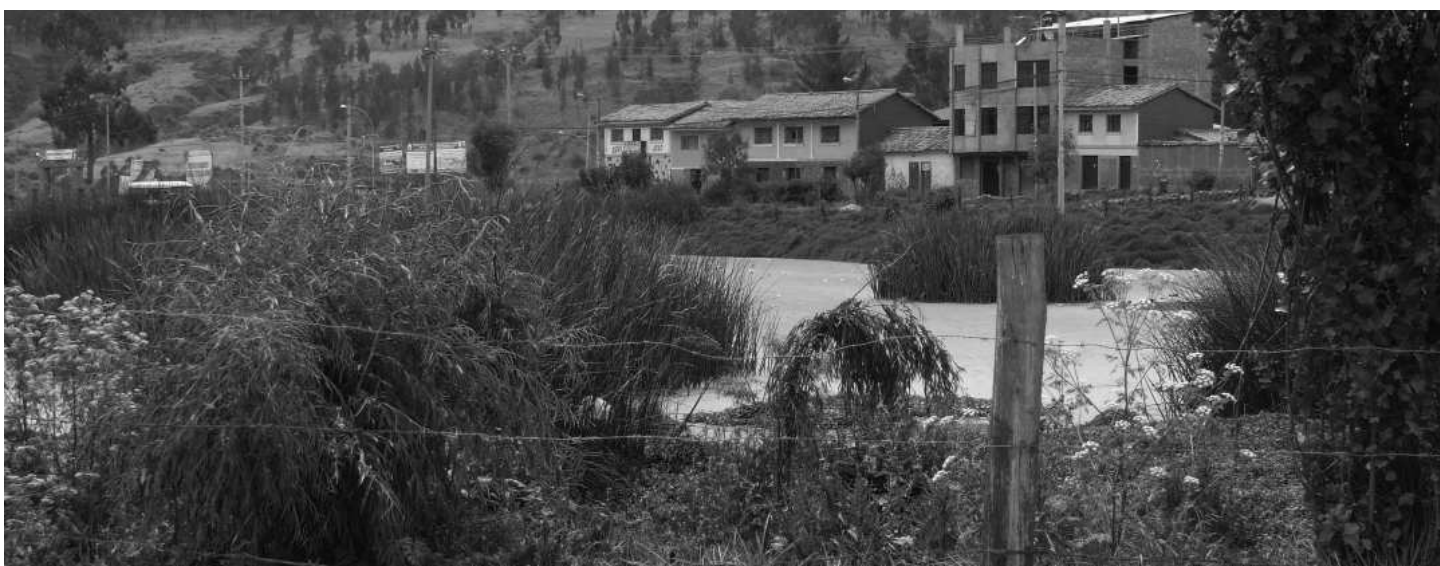


Fig. 4.5



Fig. 4.6

El sistema hidrológico de la cuenca del Cusco fue totalmente modificado por los incas. Se estableció un sistema en el que los cursos de agua que bajaban de las montañas, algunos canalizados y rectificados, desembocaban en una sola vía que garantizaba la evacuación de aguas de la cuenca y era columna vertebral del sistema: el río Watanay (fig. 4.4). Pero antes de que los incas acometieran la reorganización hidrológica del valle tal y como lo conocemos hoy, amplias superficies estaban ocupadas por grandes humedales. De estos, en la cuenca del Cusco propiamente dicha, no quedan sino ínfimos testimonios de este pasado lacustre (fig. 4.5 Humedal cerca de la localidad de San Jerónimo). El gran humedal que se encontraba en el lugar que hoy ocupa la pista del aeropuerto, fue desecado mediante el corte de suministro de agua. Como parte de esta empresa, el Watanay fue trazado en un sitio atípico como lo demuestra el corte de una de las laderas a su paso por los cerros de Muyurco, Tarcapata y Taukaray (fig. 4.6).

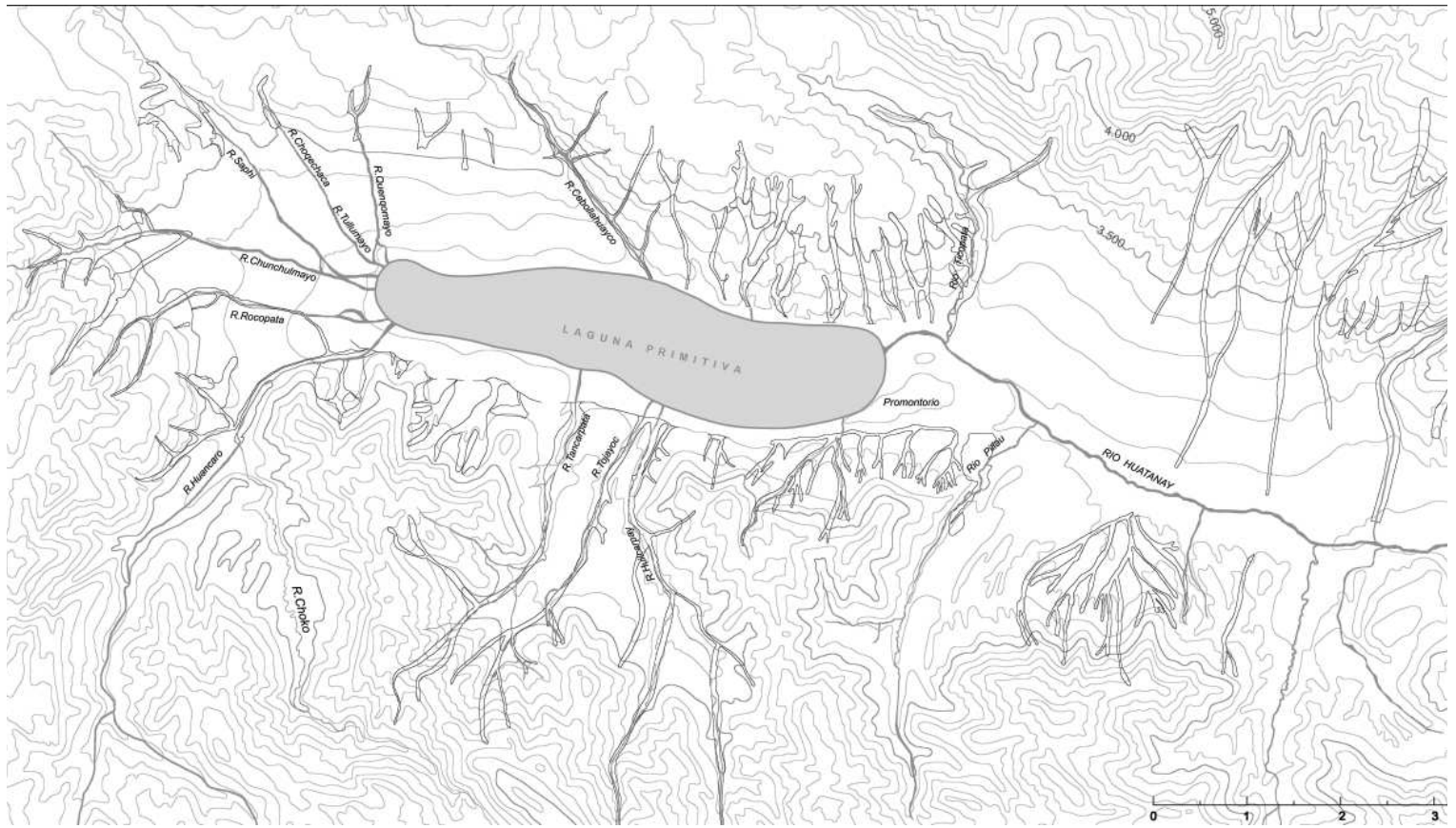
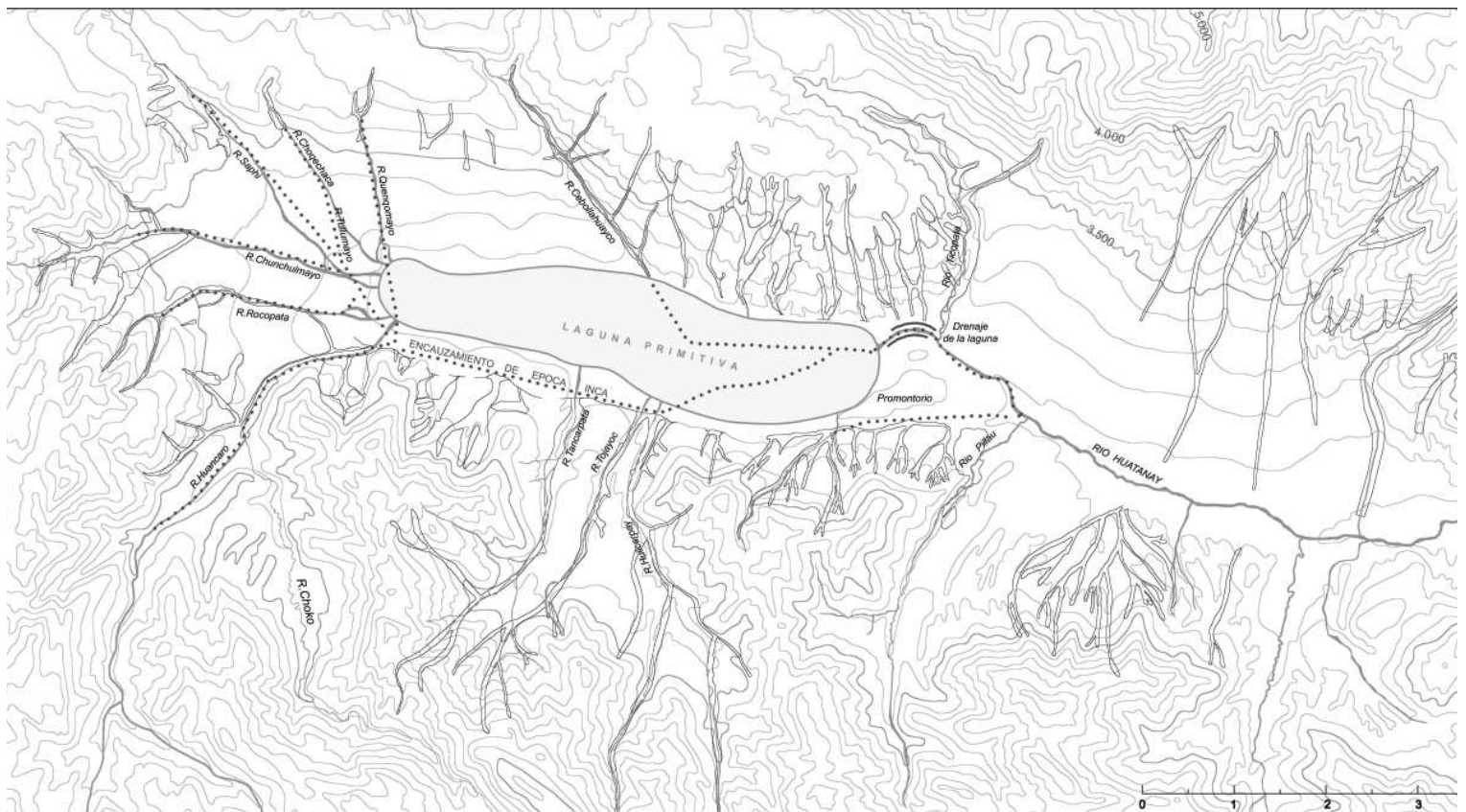


Fig. 4.7



..... CAMBIO DEL CURSO Y CANALIZACION DE RIOS EN EPOCA INCA

Fig. 4.8

Los cambios que se han registrado en la cuenca del Cusco desde la retirada de los hielos al final del Pleistoceno han sido claves en la definición de su sistema orográfico e hidrológico. Al deshielo le siguió la formación de una laguna en la base del valle que era alimentada por los torrentes que bajaban de las montañas (fig. 4.7). La ruptura del tapón que contenía las aguas dio lugar a un gran pantano (fig. 4.8). Los torrentes serían rectificadas y desviados en época inca para la desecación del pantano (fig. 4.9). Estos canales rectificadas se encuentran por toda la geografía de la parte alta de la cuenca, por ejemplo, en sitios como Saqsaywaman (fig. 4.10 y 4.11)

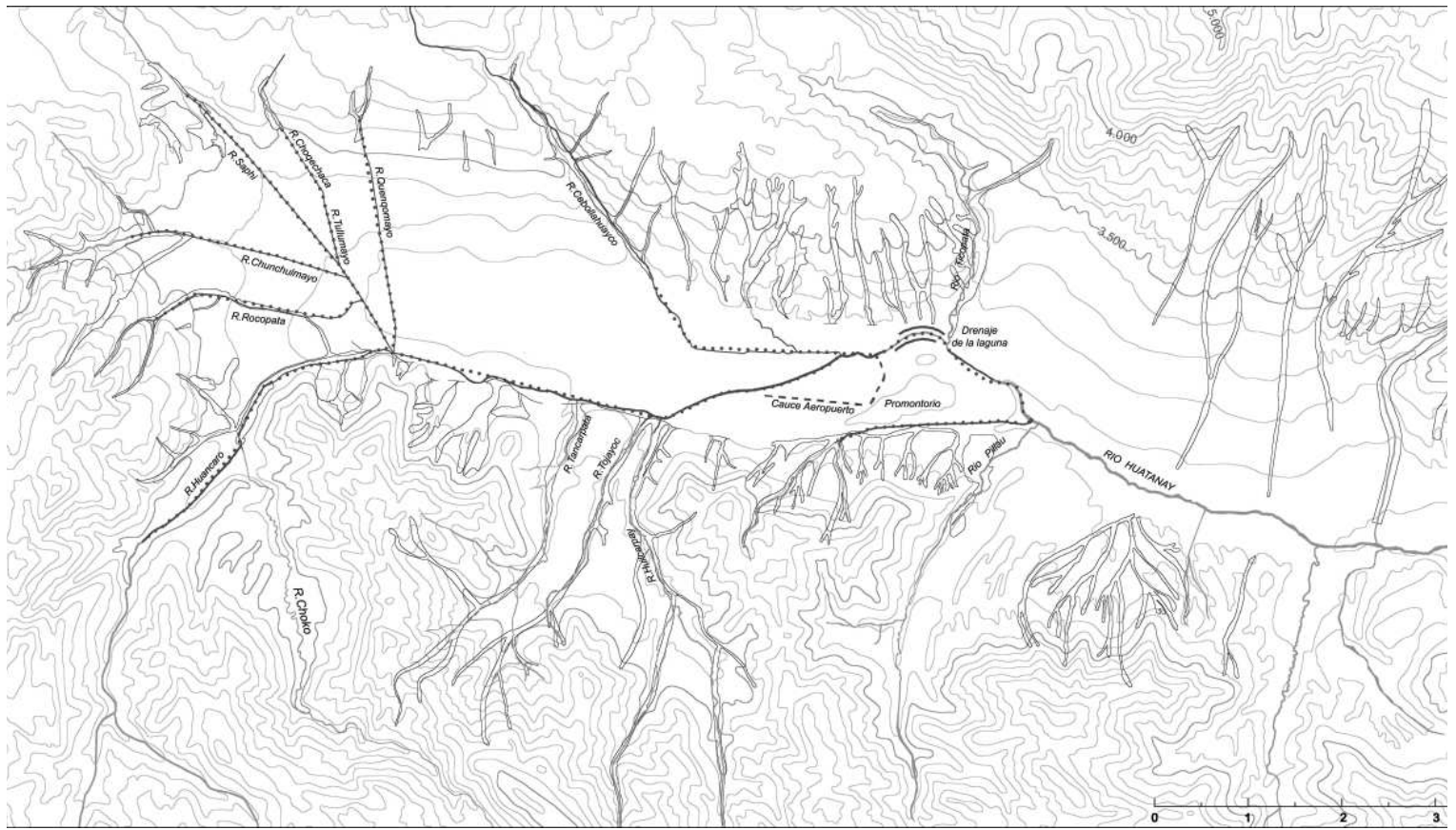


Fig. 4.9



Fig. 4.10

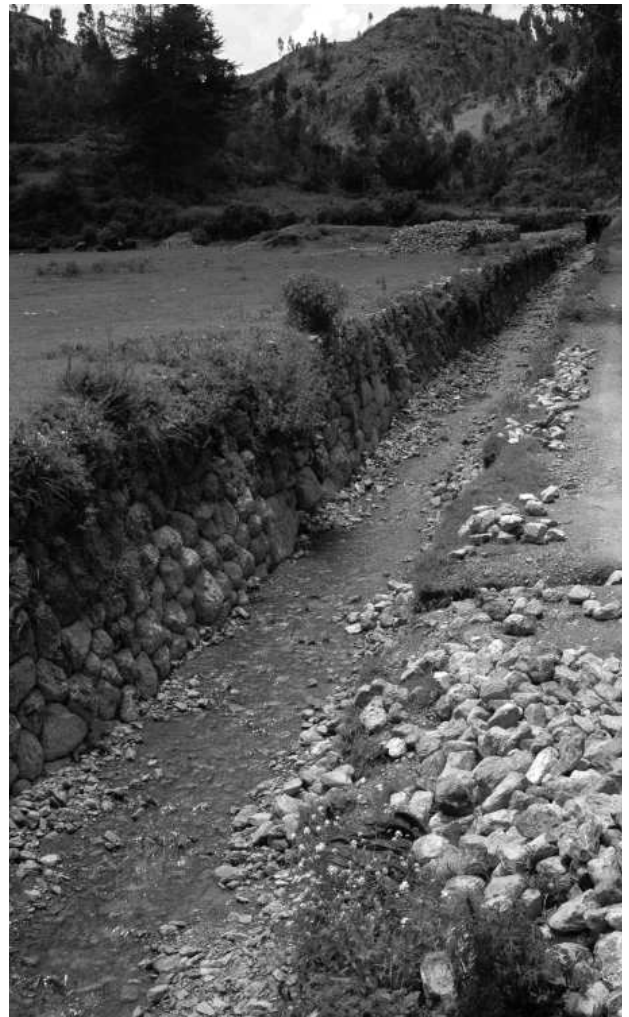


Fig. 4.11

las torrenteras laterales del valle o por el propio río Watanay. Además, en esta misma zona, en particular bajo la zona de la pista de aterrizaje, el nivel freático aflora a menos de un metro de profundidad respecto a la superficie del suelo actual, lo que es una evidencia indirecta de la antigua existencia del humedal con posterioridad al desagüe del lago Morkil. Con una simple verificación de carácter topográfico se puede constatar la forma y delimitación de esta superficie plana, que *grosso modo* coincide con la extensión actual del aeropuerto y que quedaba limitada por la colina de Qoripa. Finalmente añadiremos que en la zona de San Jerónimo, al borde de la carretera hacia Oropesa se ha conservado un residuo marginal del antiguo humedal. En esta situación ambiental primitiva, el río Watanay se debía formar solamente al final del segundo de los humedales, cuando las aguas sobrantes de la cuenca se adentraban en el estrecho cañón de Angostura hacia las cuencas de Oropesa y Lucre; en esta última, el Watanay vertía sus aguas en la corriente del Vilcanota.

Todos los indicios geológicos sugieren que el primitivo paleo-ambiente del valle estaba condicionado por el agua que descendía por las torrenteras laterales y los ríos formados en la cabecera fluvial. El caudal de los cursos de agua dependía de las oscilaciones estacionales, condicionadas por el fenómeno del Niño, que alimentaban los humedales de la base llana del valle. La fundación del Cusco exigió, por tanto, una operación global de desecación de pantanos y la canalización de arroyos. El carácter artificial del actual trazado de los ríos-torrentes de la cabecera del valle se hace aún más evidente si consideramos la posición atípica del recorrido del río Watanay después de recibir las aguas del Wankaru (Huancaro). Efectivamente, el tramo del río Watanay que se extiende delante de los cerros de Muyuorqo, Tarcapata y Tawkary, en la vertiente occidental del valle, corta los depósitos de fondo lacustre de época plesistocénica (antiguo lago Morkil) dejando un promontorio alargado entre el cauce y el valle. Así, la actual posición del río Watanay está desplazada lateralmente al eje del valle, en contra de lo que debería ser su posición natural para la evacuación de las aguas: en el eje y en la cota más baja del valle. Todo este sector ha sido densamente urbanizado en los últimos decenios, de tal modo que la configuración topográfica antigua ha sido muy alterada. Aun así, en algunos puntos, se conserva parte de este promontorio alargado, en ocasiones cubierto por construcciones modernas. La única explicación posible al nuevo trazado del Watanay en este sector es que corresponde a un sistema artificial de encauzamiento destinado a evitar que el agua procedente

de la cabecera del valle alimentase el humedal. No hemos podido identificar la mampostería antigua en las márgenes de este sector del río, algo que no sorprende dadas las frecuentes avenidas e inundaciones que ha sufrido el Watanay a lo largo de la historia reciente (Paulsen 1976). Estamos ante una topografía hidrológica alterada por la actividad humana.

A la abundancia de agua que corría por los cauces debemos añadir la aportación de los distintos manantes. Un ejemplo lo tenemos en los que se encontraban en la plaza principal de la ciudad, en el sector Haucaypata, y que alimentaban un humedal que tuvo que ser saneado para la refundación de la ciudad. Cieza de León recoge así el recuerdo que tenían los propios incas de la construcción de la plaza: *“Y algunos de los indios naturales dél afirman, que á donde estaba la grande plaza, que es la misma que agora tiene, habia un pequeño lago y tremedal de agua que les era dificultoso para el labrar los edificios grandes que querian comenzar y edificar; mas, como esto fuese conocido por el rey Sinchi Roca, procura con ayuda de sus aliados y vecinos deshacer aquel palude, cegándolo con grandes losas y maderos gruesos, allanando por encima donde el agua solia estar, de tal manera, que quedó como agora lo vemos”* (Cieza de León 1880 [1553]: 59). La noticia es recogida tres siglos después de la apertura de la plaza y se asocia con el gobernante Sinchi Roca. Sin embargo, la atribución a este Inca puede ser puesta en duda dado que la re-urbanización de la ciudad se cree más tardía, en época de Pachacutic. Cronistas como Betanzos (1987: 17), Murúa (1992: 499) y el mismo Cieza (1986: 259) recuerdan, al hablar de la intensa humedad del lugar escogido para la ubicación de la ciudad, que los cauces de los ríos que atravesaban la ciudad tuvieron que ser canalizados. Así, el trazado, saneamiento y construcción de la plaza no pudo hacerse de manera independiente a la canalización de los ríos.

En realidad, basta observar el trazado rectilíneo de los seis cauces de la cabecera del valle que confluyen en la formación del río Watanay (figuras 4.7, 4.8 y 4.9) para constatar que el sistema hidrológico actual de evacuación de aguas responde a una alteración de los cauces originarios. Los canales rectilíneos y encauzados desvían toda el agua que descendía por las torrenteras de la cabecera hacia un punto situado en la vertiente sur del valle; este punto es precisamente el denominado Pumachupan. Una noticia transmitida por el cronista Pedro Pizarro lo ilustra con claridad: *“Está este Cusco fundado en una hoya entre dos quebradas, que quando llueve van por ella dos arroyos de agua pequeños, y quando no llueve el uno la lleva que va junto a la plaça”*

(Pizarro 1978 [1571]: 126). Ambas quebradas corresponden al río Saphi y al Tullumayo que corrían en el eje de sendas calles, como canales de evacuación a cielo abierto. Para entender la relación entre los canales y el trazado urbano de la ciudad inca contamos con la descripción que incluye Garcilaso de la Vega en los *Comentarios Reales de los Incas*: "*Del cerro llamado Sacsahuaman desciende un arroyo de poca agua, y corre norte sur hasta el postrer barrio, llamado Pumapchupan. Va dividiendo la ciudad de los arrabales*. Finalmente, un texto de Cieza de León nos recuerda una versión idealizada del encauzamiento de los dos ríos para trazar el espacio urbano de la ciudad inca: "*llevaron el agua por medio de la ciudad, habiendo primero enlosado el suelo con losas grandes, sacando con cimientos fuertes unas paredes de buena piedra por una parte y por otra del río; y para pasar por él, se hicieron á trechos algunos puentes de piedra*" (Cieza de León 1880 [1553]: 65-66).

El recorrido lineal y encauzado de los torrentes que confluyen en la formación del Watanay presenta huellas indudables de haber hecho parte de una gestión medioambiental integrada en un extenso territorio que sobrepasa los límites estrictos del valle del Cusco. La interrelación de los ríos canalizados con el sistema urbano del centro ceremonial, que hemos reconstruido en el capítulo anterior, se explica como parte de la transformación hidrológica del valle; esta buscaba la desecación de los humedales con el fin de incrementar las tierras de cultivo (Kaulicke 2001; Gose 1993). Volveremos al final de este capítulo sobre esta circunstancia fundamental y su probable atribución a la voluntad de Pachacutic

Inca Yupanqui.

En resumen, la re-fundación del Cusco, con el nuevo trazado de su corazón ceremonial, implicó la completa reordenación del sistema hidráulico en todo el valle. Al tiempo que se trazaban las nuevas calles y se aterraba el futuro centro urbano de la capital, se procedió a canalizar el agua de las torrenteras para evitar que confluyeran en los antiguos humedales que fueron desecados. Como veremos a continuación, toda esta operación se asoció con el incremento de zonas agrícolas con la construcción de andenerías en las laderas del valle. Mientras se procedía a proteger el territorio de la amenaza de las inundaciones estacionales garantizando la evacuación ordenada de los excesos del agua de lluvia, se procedió a la construcción de canales y reservorios que permitiesen mantener la agricultura de regadío. Terrazas y canales de riego constituyeron la base de la explotación agraria del entorno inmediato que debía alimentar la capital imperial. El sistema de torrentes canalizados organizó la circulación hídrica de la cabecera del valle, creando una malla geométrica que sirvió además para estructurar el espacio habitable. Los canales discurrían por el eje de las vías principales que configuraban el núcleo representativo del Cusco o hacían parte del trazado de los asentamientos humanos de época precolonial (Agurto 1980, Astete 1984, Niles 1984). Aunque en el centro del Cusco los dos canales del Saphi y Tullumayo fueron cubiertos en la primera mitad del siglo XX con bóvedas de hormigón armado, los antiguos paramentos de las paredes incas se han conservado y son visibles en algunos puntos de la ciudad.



Los cinco sectores que se comentan en este capítulo están ubicados en la ladera norte de la cuenca.

- Sector 1. micro-cuenca de Chacán
- Sector 2. sector agrario al este de Saqsaywaman y micro-cuenca de Thanpumach'ay
- Sector 3. micro-cuenca del Kachimayo
- Sector 4. micro-cuenca de Pumamarca
- Sector 5. zona agraria de San Jerónimo: terrazas de Larapa y Patapata

con la extraordinaria habilidad que demostraron los incas para intervenir en el paisaje. Justificar cada una de las construcciones que afectaban un determinado espacio natural, requirió la elaboración previa de mitos y narraciones metafóricas que explicasen el valor simbólico que tenían los accidentes naturales más significativos (Niles 1999). Así, fuentes, lagunas, grandes rocas y por supuesto las montañas adquirieron un valor sobrenatural ligado al pasado de los distintos grupos sociales (*ayllu*). La narración mítica se conservaba en el interior del grupo

mediante cantos y poemas épicos transmitidos oralmente. Una gran roca podía ser un antepasado petrificado del grupo, así como una fuente podía haber sido descubierta milagrosamente por otro ancestro más o menos histórico (Sherbondy 1982b). Como la tierra (Pachamama) no podía ser poseída, los derechos de su uso estaban ligados a las justificaciones míticas que pudiese presentar el grupo, que se traducían en lugares de culto y todo tipo de huacas situadas en los lugares percibidos como significativos por la comunidad (Van de Guchte 1990).

En el trabajo *The canal Systems of Hanan Cuzco* (1982a) J. Sherbondy documentó por primera los sistemas hidráulicos que se localizan en la cabecera de Saqsaywaman (Sistema Chacán) y las laderas al norte de San Sebastián (sistema Ucu Ucu-Amaru). Localizó canales, reservorios y posibles canales que han desaparecido por el abandono de las zonas agrícolas o su ocupación por el tejido urbano. Otro aspecto clave de este trabajo es que puso por primera vez énfasis en el papel de la gestión del agua como ejemplo de pervivencia de formas sociales milenarias.

(Fig. 4.8. Redibujado de Sherbondy 1982a: 32 y 38)

Naturalmente, el establecimiento sobre el territorio de este sistema mítico-religioso tenían una finalidad última: el control de las tierras de cultivo y de los canales necesarios para la irrigación. Los canales de agua en su recorrido, dependiendo de las cotas de su circulación, podían funcionar como sistema de drenaje, de irrigación o ambas. En general se originan en la parte alta del los cauces que bajan desde las paredes del valle y que dado lo pronunciado del terreno descienden velozmente dejando grandes porciones de tierra sin agua. Los canales parten de dichos ríos y se distribuyen en el territorio conformando una red de conducciones, reservorios y ramales. Durante los años 2010 y 2012 pudimos recorrer algunos de estos canales lo que nos permitió reconocer in situ la profunda relación que hay entre canales, caminos y asentamientos, y recopilar la información de los canales y su estado actual. El estudio de las transformaciones hidrográficas de la cuenca la desarrollaremos en detalle para el caso de la ladera norte. En esta zona hemos definido cinco sectores los cuales cuentan con unas características geográficas e hidrográficas bien diferenciadas:

1. La micro-cuenca de Chacán
2. El sector agrario al este de Saqsaywaman
3. La microcuenca del Kachimayo
4. La micro-cuenca de Pumamarca
5. La zona agraria de San Jerónimo: terrazas de Larapa y Patapata

Los dos primeros sectores están situados en la cabecera del valle por encima de la ciudad (tierras altas al norte y este de Saqsaywaman). Los tres restantes hacen parte de los sistemas agrícolas y de asentamientos que se extienden entre el río Kachimayo y Angostura.

El primer sector se extiende entre el cerro de Saqsaywaman y la cadena montañosa formada por los montes Senca (4.438 m.s.n.m.) y Fortaleza (4.190 m.s.n.m.), que cierra la cuenca. Hablamos de un conjunto de tierras altas que se encuentran entre los 3.900 y 4.300 m.s.n.m., y forman el borde superior del valle del Cusco. Es un paisaje de colinas de pronunciada pendiente que ofrece a cortas distancias diferentes pisos térmicos permitiendo controlar ecosistemas con distintos tipos de producción

(Archipiélago Vertical: Murra 1975, vid. infra. Cap. 2: 82, 100). El río Chacán nace de una galería excavada artificialmente y desciende a lo largo de cinco kilómetros siguiendo un barranco orientado nortesur. Sus aguas, que confluyen en el río Saphi antes de este ser canalizado, descienden alimentando canales de regadío que aportaban agua a un extenso sistema de andenes que se extiende hasta el mismo Saqsaywaman.

El segundo sector está compuesto por dos unidades geográficas localizadas entre los 3.300 y 3.800 m.s.n.m. La primera es una amplia llanura agraria que comienza en Saqsaywaman y se extiende por las laderas altas hacia el este e incluye el territorio situado al norte de Qenqo y Laqo, el cual es atravesado por el camino que lleva a Písac. La segunda unidad geográfica que conforma este segundo sector de estudio son las grandes terrazas situadas inmediatamente al norte del cerro de Saqsaywaman, dentro de la zona monumental del Parque Arqueológico. Incluyen las terrazas que rodean el sector de Rodadero, Fortaleza, Puqro, Huallatampa y Pukamoco hasta llegar al camino inca que atraviesa Qenqo.

Estos dos sectores organizan el territorio de la cabecera del valle al norte y este de Saqsaywaman. Están situadas a mayor altura que el centro representativo y ceremonial que hemos descrito en el capítulo precedente. Desde un punto de vista topográfico estos sectores pueden ser entendidos como una prolongación agraria hacia el norte del conjunto sacro de Saqsaywaman-Rodadero (Las casas del Sol de *hanan* Cusco en nuestra propuesta interpretativa). Es importante subrayar que la documentación arqueológica permite presentar esta zona como una auténtica proyección agraria de los templos y santuarios que orbitaban en torno a Saqsaywaman (Barreda-Murillo 1994, Valencia-Espinoza 2007). Como veremos a continuación, un gran número de huacas y rocas trabajadas como esculturas sagradas se alternan con andenerías de uso agrario, canales de irrigación y asentamientos destinados a albergar la población que cultivaba estas tierras. Algunos indicios recogidos en los pleitos de propiedad de época colonial sugieren que en buena parte se trataba de las “Tierras del Sol”, esto es, destinadas a mantener la religión del estado (Silva-González 2007).

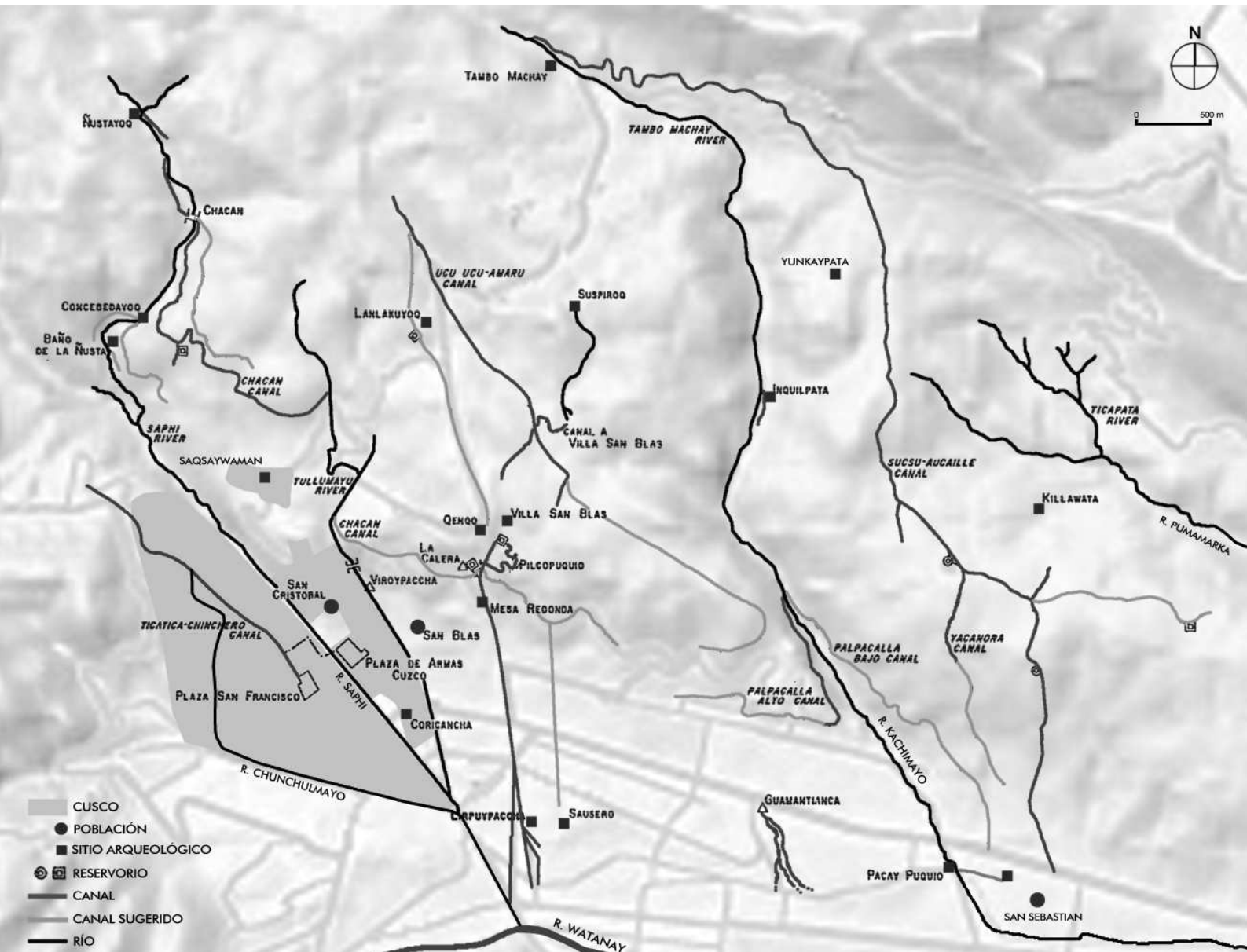


Fig. 4.13

Para el estudio de estos dos sectores partimos del estudio de los canales del llamado *Hanan Cusco*, o parte norte del valle, realizado por Jeanette E. Sherbondy en su tesis doctoral publicada en 1982 y sus trabajos posteriores². Así, para hablar tanto de la localización de los canales y su recorrido, como de su construcción, nos remitimos a su trabajo del 82 (1982a). El enfoque y la rigurosidad con la que dicho estudio fue elaborado, y el trabajo de campo que realizamos nos permitirá poner ahora sobre el papel el trazado definitivo para estos canales. Respecto al catálogo de las rocas sagradas en el valle del Cusco, la documentación más exhaustiva disponible sigue siendo la disertación defendida en Maarten J.D. Van de Guchte (no publicada pero disponible microfilmada: Van de Guchte 1990).

Los tres sectores restantes se asientan en las laderas que forman la vertiente norte del valle, prolongación hacia el este de las tierras altas situadas sobre Saqsaywaman. Este territorio está atravesado por dos importantes quebradas: la del río Kachimayo y la de Pumamarca. La primera, el sector 3 de este estudio, se configura como una microcuenca de carácter lineal, localizada entre los 3.400 y 3.6000 m.s.n.m., y que fue transformada por la construcción de andenerías irrigadas. La documentación arqueológica nos permite reconstruir además un sistema formado por varios asentamientos y centros religiosos que permitió controlar práctica y simbólicamente el territorio. Pumamarca, o sector 4, situado entre los 3.300 y 3.500 m.s.n.m., es un caso diferente dada la morfología del paisaje. Aquí un sólo

establecimiento inca, compuesto por dos conjuntos (asentamiento y centro ceremonial) organizó la ocupación del territorio de la micro-cuenca. Por otra parte, ésta se comunica directamente con la llanura de San Jerónimo (3.200-3.400 m.s.n.m.), o sector 5, donde se han conservado los sistemas de andenería agraria más extensos de todo el valle: las terrazas de Larapa y de Patapata. Estos tres sistemas agrarios -Kachimayo, Pumamarca y San Jerónimo- se completan con las terrazas bajas del Watanay. Una extensa zona agraria que comenzaba en Pumachupan, esto es en el límite de la ciudad ceremonial, y que se extendía hasta San Sebastián dominando por el norte el antiguo humedal localizado en la zona del aeropuerto. Hoy la zona está completamente urbanizada y es recorrida por la Avenida de la Cultura. Sin embargo, subsisten de forma dispersa muros de contención y canales que hacen referencia a su antigua configuración agraria. Las fotografías aéreas de 1950 nos reportan la situación antes del proceso de urbanización.

En conjunto, se han identificado en la ladera norte de la cuenca tres zonas ecológicas³, o pisos térmicos, donde sus condiciones climáticas y geomorfológicas les hacen propicias para el desarrollo de cultivos o funciones específicas. Además, la forma cómo se hacía uso del agua estaba en estrecha relación con el piso térmico que irrigaba⁴. La zona más alta se extiende entre los 3.900 y los 4.300

m.s.n.m. Es conocida como “la Puna” y allí crecen los pastos necesarios para la alimentación de los rebaños de llamas. Ejemplo de esto es la zona alta de Saqsaywaman que en tiempos incas aportaba pastos para apacentar las llamas del Sol (es decir, del Estado), o la zona de pastos cercanas a las canteras de Huacoto en el extremo este de la cuenca y que en su momento debieron estar relacionadas con el transporte de materiales de la cantera a los sitios de construcción; a esta altura se dificulta el desarrollo de los cultivos. Una segunda zona es la comprendida entre los 3.900 y 3.600 m.s.n.m. donde se cultivaban patatas, quinua y otros tubérculos. El agua aquí era utilizada con una doble función: irrigar y drenar. La importancia del drenaje radica en evitar que los tubérculos se pudran por un exceso de humedad. La tercera zona, que va de los 3.600 a los 3.200 metros es la dedicada al cultivo, casi en exclusiva, del maíz. Esta zona corresponde a las laderas bajas del valle y aquí la importancia de la irrigación es aún mayor dado que el maíz debe ser plantado en los últimos meses de la estación seca para que cuando lleguen las lluvias torrenciales de diciembre la planta tenga una talla suficiente que le permita soportarlas y seguir creciendo. A su vez, la llegada de la estación lluviosa exige que el sistema también cumpla su función de drenaje del agua sobrante de las abundantes lluvias. Expondremos a continuación, y en detalle, los sectores de la cuenca aquí comentados.

4.4. LA PARTE ALTA DE LA CUENCA DEL CUSCO

Sector 1: Asentamientos, andenerías, canales, huacas y reservorios en la micro-cuenca del río Chacán

La quebrada del río Chacán es un barranco orientado norte-sur que inicia en el borde del altiplano calizo de Chinchero, donde comienza la cabecera del valle del Cusco. A lo largo de pocos kilómetros, el río desciende desde los 4.200 m.s.n.m., de su inicio, hasta los 3.600 m.s.n.m., cuando entrega sus aguas al río Saphi. A lo largo de su recorrido se alternan zonas rocosas, algunas de gran altura, con laderas y campos de pendiente suave cubiertos con terrazas para su explotación agrícola, y con algunos sectores en los que el agua ha excavado pronunciados barrancos. En este recorrido han sido identificadas varias decenas de yacimientos arqueológicos (Van de Guchte en 1990 indica la cifra de 50 yacimientos). Entre estos se cuentan numerosas zonas de andenería, al menos tres asentamientos incas bien definidos, varias huacas o santuarios construidos en torno a rocas significativamente relacionadas con el agua, el canal de irrigación denominado Chacán con sus ramificaciones, reservorios de agua y un camino inca que remonta la quebrada hasta alcanzar el altiplano calizo que la delimita y que se dirige hacia Chinchero. En todo este enorme conjunto material, es significativo el modo en que los incas aprovecharon de forma sistemática las características naturales del territorio, modificándolas con obras de arquitectura donde la relación entre el agua y las grandes manifestaciones rocosas fue el argumento proyectual que determinó la actividad humana.

El río Chacán era el origen de algunos de los canales más importantes para abastecer de agua al Cusco y a las tierras de regadío de la vertiente norte del valle (Sherbondy 1982a). Un puente natural (*chaca* en quechua) sobre el río en la parte media de la quebrada de Chacán da nombre al río, a la quebrada y también al canal que conduce las aguas. Desde la mentalidad religiosa andina, el lugar en que una gran roca fue perforada de modo natural por el agua, creando así un puente, constituía sin duda un lugar significativo. Como veremos a continuación, en la mitología inca transmitida por los cronistas españoles, es el lugar en que el gobernante Inca Roca descubrió este río (Sherbondy op. cit.:34). Este episodio crucial en la narrativa inca no debía ser la única referencia mítica en esta parte norte del valle del Cusco. Así lo sugiere la riqueza de evidencias arqueológicas y los numerosos lugares de culto que se extienden a lo largo de la quebrada de Chacán (Van de Guchte 1990: 104). Aún cuando no conozcamos

las específicas connotaciones simbólicas de los restantes lugares religiosos de la quebrada de Chacán, ya que no han sido transmitidas por la fuentes coloniales, la mera presentación de los datos arqueológicos y su relación con los sistemas de andenerías, tierras de cultivos, asentamientos y el camino inca que recorre la quebrada, constituye la mejor imagen de las estrategias de gestión medioambiental desarrolladas por los incas.

Salkantay

El río Chacán nace de una galería excavada artificialmente en el punto más alto de todo el valle junto a una pequeña población aldeana llamada Salkantay. La forma de la galería actual es el resultado de su reelaboración moderna, ligada a la conducción actual, formada por un tubo de fibrocemento y destinada al aprovechamiento de la fuente. Sin embargo, parece probable que inicialmente se tratase de una fisura de origen cárstico que alimentaba una fuente. El agua procedía de las cavidades del macizo calizo que forma el altiplano al sur de Chinchero que concluye precisamente en este punto. De hecho, el anfiteatro de cerros que forma la cabecera del valle del Cusco en esta zona coincide con el borde del macizo calizo. Esta naturaleza geológica del substrato es la que explica la riqueza de manantes de origen cárstico que caracteriza la zona situada al norte de Saqsaywaman.

El pequeño asentamiento aldeano de Salkantay agrupa una docena de casas de adobe, extendidas al pie de una gran prominencia rocosa situada a la derecha de la galería que sirve de nacimiento al río Chacán. A partir de este punto, el agua surge de varios manantiales dispersos formando una pequeña corriente de agua que desciende hacia el sur siguiendo el eje de una vaguada irregular. Entre las casas de adobe dispersas, la fotografía aérea nos ha permitido dibujar un sector de terrazas escalonadas combinadas con recintos rectangulares de piedra que atestiguan la antigüedad de la población. Aunque ninguno de los muros vistos presenta una mampostería claramente inca, su configuración y en particular su asociación con terrazas de uso agrario permite suponer que se trata de un asentamiento de población cuyos antecedentes se remontan a la época inca. Una prominencia rocosa situada en el extremo sur del asentamiento presenta huellas de haber sido trabajada como un espacio sacro. La posición destacada de esta roca hace de ella un observatorio panorámico de primer orden. Desde su cima se divisa toda la extensión del valle del Cusco con la



Fig. 4.14



Fig. 4.15



Fig. 4.16

Desde el punto geológico, la cadena montañosa formada por los montes Senca y Fortaleza (fig. 4.14) hace parte del macizo calcáreo de Chinchero, localizado al noroeste del Cusco. Estas montañas se levantan por encima de los 4.000 m y conforman, en su extremo norte, el límite natural del Valle del Cusco. Las filtraciones que se producen a través de esta formación dan lugar a manantes como es el caso del nacimiento del río Chacán (fig. 4.15). La cavidad cárstica por la que surge este río fue, al parecer, ampliada en tiempos prehistóricos (fig. 4.16). Uno de los primero poblados que se beneficia de los numerosos manantes que surgen de estas montañas es Salkantay, pueblo que haría parte de los asentamientos establecidos en época inca como parte de las infraestructuras ligadas al cultivo de la cabecera de la micro-cuenca de Chancan (fig. 4.17).



Fig. 4.17

presencia lejana del nevado Ausangate. Este lugar permite visualizar además el punto de nacimiento del río Chacán. No es difícil por tanto suponer su antiguo carácter sacro, asociado al valor religioso que tenía el cauce de aguas del río Chacán. En este sentido, un indicio adicional es la presencia del camino inca que conducía a Chinchero, perfectamente conservado a los pies de la prominencia rocosa. Es sintomático también que la forma de la roca desde el camino sea precisamente la silueta de un halcón. En la parte alta del farallón calizo que forma la roca sobre el camino inca se reconocen signos de actividad humana que no han podido ser explorados. A los pies del farallón se reconoce también la presencia de algunos restos muy degradados de terrazas.

Al pie de la roca con forma de halcón, el camino inca atraviesa el río Chacán con ayuda de un puente construido con tecnología evidentemente inca. Se trata de dos grandes bloques de piedra, someramente escuadrados y en posición oblicua, que sostienen un gran dintel horizontal sobre el que discurre el camino. A lo largo de un recorrido de más de un kilómetro se suceden los pequeños muros de contención que sostienen el peralte de las curvas del camino en su trazado en zig-zag para remontar la acusada pendiente de esta parte alta de la quebrada. En muchos casos se conservan los muros laterales que delimitan el camino. Obviamente, presentan numerosas huellas de sucesivas reconstrucciones, sin embargo, su anchura bien regularizada en torno a un estándar de dos metros nos recuerda que su trazado debe ser atribuido a época inca.

Desde este punto culminante del valle, el río Chacán desciende paralelo al camino inca, alimentando un complejo sistema de canales de riego y reservorios que aportaba agua a un extenso conjunto de andenes que se prolonga hasta el mismo Saqsaywaman. La cartografía arqueológica que presentamos (fig. 4.18 y Anexo Carta Arqueológica, Hoja 1) muestra las extensas terrazas con trazado "grácil" o curvo que cubren las laderas norte del barranco a medida que este desciende en dirección a Saqsaywaman. Por su posición topográfica podemos suponer que la población inca de Salkantay habría sido la encargada de cultivar este sistema de terrazas.

Ñustapacana

En este tramo del río, por debajo del extenso sistema de campos de cultivo aterrizados, destaca la posición de dos afloraciones rocosas situadas en la ladera oeste de la quebrada: Muyukancha y Pucasenca. Al pie de esta última y ubicado en tres puntos a lo largo del cauce del río se sitúa un pequeño centro ceremonial inca parcialmente excavado: Ñustapacana (Van de Guchte 1990: 106), asociado con la bocatoma del canal de irrigación que comienza en este punto y que fue denominado con el nombre del río: canal Chacán (Sherbondy 1982a: 35).

El primer elemento de este conjunto ceremonial fue construido sobre un acantilado en el lado oeste del cauce del río, rodeado por las aguas. Sobre la roca y dominando el acantilado (fig. 4.19) se construyó una pequeña plataforma de planta *grosso modo* rectangular (10 x 15 m), rodeando una pequeña roca que sobresalía en lo alto. Para ampliar la plataforma artificial se construyó una cámara con nichos trapezoidales interiores adosada al saliente rocoso, que actualmente ha perdido su cubierta plana de losas. Una escalera desde el interior de la cámara permitía acceder a la plataforma superior. Algunos restos de muros sugieren que parte de la plataforma estaba ocupada por una construcción (Ver descripción en Van de Guchte 1990: 106-107; planta en fig. 34: 435).

Unos doscientos metros aguas abajo, tenemos el segundo elemento del conjunto arqueológico. Al pie de los campos de cultivo aterrizados que cubren la empinada ladera este del barranco, en un punto donde una gran roca caliza de más de cinco metros de altura obstaculizaba el paso de la corriente, se construyó un conjunto de edificios posiblemente de uso ceremonial formado por un sistema de muros de contención que modelaba ambos lados del cauce en la zona precisa en que se situaba la roca desprendida (fig. 4.20). Ésta fue trabajada para dejar paso a la corriente de agua y servir de estribo a un pequeño puente. Se conservan las huellas en la roca de los orificios rectangulares excavados para apoyar las losas horizontales que han desaparecido y que formaban el tablero de circulación sobre las aguas. La roca fue modelada para definir una terraza elevada junto al puente en medio de la corriente de agua

Fig. 4.18 Es posible que la ocupación de la micro-cuenca del río Chacán se haya producido en una época anterior al dominio inca de la zona. Sin embargo, las características de este entorno, tal y como lo conocemos, son sin duda producto de la transformación de la que fue objeto en época inca. Los numerosos sitios sagrados a lo largo del recorrido del río Chacán, las grandes extensiones de campos y terrazas agrarias, reservorios y canales son prueba de esto. El río Chacán y el Canal Chacán son los ejes que vertebran este territorio. Este último aprovecha un promontorio rocoso que pasa por sobre el río Chacán para cruzar el valle y alimentar una red de canales subsidiarios y reservorios, en una zona que antes no contaba con fuentes de agua suficiente para su uso agrario.



Q. CHACAN

NUSTACAPANA

CHACAQUANACAURI

PUENTE CHACAN

MACHAYPATA

COCHAPATA

HUAYTANCA

CANAL CHACAN

HUASCAHUAYLLA

QESPEHUARA

BAÑO DE LA ÑUSTA

LLOJCACANTU

PUKRU

R. SAPHI

SAQSAYWAMAN

QENQO

R. CHOQUECHACA

-  CANAL EN USO
-  CANAL EN DESUSO
-  RESERVORIO
-  CAMINOS INCAS
-  SITIO ARQUEOLÓGICO

0 500 1000 M

El sitio conocido como *Ñustacapana* está compuesto por varios conjuntos de los cuales se conservan algunas estructuras. El que se localiza más al norte (fig. 4.19) está compuesto por dos terrazas; en la superior se alojaba un recinto. Unos metros más abajo, encontramos dos conjuntos de terrazas que bajan al río Chacán y conforman varias plataformas. El conjunto superior (fig. 4.20) está localizado en una ensanchamiento del curso del río que permitió la construcción de terrazas a ambos lados del río. Gira en torno a una roca, convertida en huaca, junto a la cual fue construido un recinto. El conjunto inferior (fig. 4.21) está emplazado en una sección más estrecha del valle por lo que se agrupa a un solo constado. El recinto construido contra la roca y el terraplén fue construido con fina cantería.



Fig. 4.19

y junto a ella, se construyó una pequeña plataforma rectangular elevada sobre muros de contención que debía soportar un pequeño edificio techado con nichos en su interior. Desde este punto focal situado simbólicamente sobre la corriente del río, se extienden corriente abajo varios muros de contención escalonados, más o menos paralelos al cauce, que estaban asociados a pequeñas construcciones alargadas a las que se accedía mediante terrazas imbricadas con las terrazas. Se aprecia al menos el acceso en zig-zag a una de las escaleras.

El tercer punto se sitúa a unos cincuenta metros de distancia de la plataforma con el puente. Los muros de contención que forman las terrazas prosiguen unos hasta alcanzar un esperón rocoso de unos 30 metros de altura, que obligaba al río a realizar un pequeño quiebro. En este punto, los restos de las edificaciones incas adosadas a la roca son de extraordinaria calidad constructiva y un buen estado de conservación (fig. 4.21). Se trata de dos habitaciones intercomunicadas adosadas a la pendiente del terreno. Las paredes de las habitaciones están realizadas en una cuidadosa mampostería caliza de aparejo poligonal que en algunas zonas tiende a formar hiladas de bloques rectangulares. La primera forma

un recinto rectangular accesible por una puerta, de unos 5 x 8 metros de tamaño. En la pared del fondo, adosadas al terreno, se construyeron tres grandes hornacinas de forma trapezoidal que debían superar los dos metros de altura (fig. 4.21, detalle). La segunda habitación es de menores dimensiones y se accede desde la primera habitación. La cuarta pared del recinto está formada por el esperón rocoso recortado y alisado para ello. Presenta un hueco rectangular que sirvió para encajar las losas de la cubierta de la segunda habitación. Delante de ambas habitaciones se extiende una plataforma en dos niveles sostenida por muros de contención que abrazan una gran roca situada al borde de la corriente. La roca fue explanada y presenta las huellas de un sistema de conductos hidráulicos que pueden ser asociados con, al menos, una “bañera” situada junto a una de las plataformas.

En conjunto es posible reconstruir un pequeño centro ceremonial que incluía una primera plataforma elevada dominando la corriente desde lo alto, un puente sobre el río con una segunda plataforma elevada en medio del cauce y, finalmente, unas instalaciones de baño, cuyo simbolismo religioso es atestiguado por la extraordinaria calidad



Fig. 4.20



Fig. 4.21

constructiva de los muros de piedra y la presencia de las grandes hornacinas. A pesar del estado fragmentario de los restos, podemos imaginar los acontecimientos y sensibilidades que condujeron a la construcción de este pequeño pero significativo conjunto arquitectónico. En un punto del cauce del río Chacán en que la configuración de las rocas sugerían una emergencia de lo sobrenatural (la roca desprendida y el esperón rocoso), se transformó del espacio en un conjunto ceremonial a partir de dos focos rituales bien definidos. Por una parte, la roca transformada en puente con la plataforma elevada sobre el río, que posiblemente por su forma elevada fue pensada para la observación de los signos naturales. Por otra parte, un conjunto ceremonial ligado a la circulación del agua y que servía además para el baño. Por la calidad de los elementos arquitectónicos debía tener algunas connotaciones simbólicas, cuyo carácter preciso se nos escapan. Asociado con el espacio de agua, la habitación de los nichos sugiere usos ceremoniales más complejos, cuyo preciso significado también se nos escapa. Sin embargo, todo este valor simbólico que atribuimos al conjunto, no nos debe hacer olvidar que se trataba del punto en el que el canal Chacán tomaba agua del río. Funcionalidad y religión se integran en una sofisticada manipulación de la naturaleza.

Más allá de las ambigüedades de la interpretación arquitectónica que podemos ofrecer de este conjunto, es segura su función religiosa a partir de las características propias de las huacas o santuarios andinos. En este sentido, es significativo que siguiendo el descenso de las aguas podamos establecer, al menos, la posición de otros dos conjuntos ceremoniales (3. Chacán y 4. Qespehuara). En ambos casos se trata de grandes rocas asociadas con sistemas de canalización de agua, junto a edificios y terrazas de probable uso ceremonial.

Chacán

El tercer conjunto religioso, o huaca, adquiere mayor relevancia ya que es la que ha dado nombre al sistema, y se halla a menos de un kilómetro de distancia del conjunto que acabamos de describir. Está formado por diversos elementos que giran en torno a una gran afloración de roca caliza de más de 30 metros de altura que fue perforada por el cauce del río, formando un puente natural sobre las aguas de la corriente (fig. 4.23). Chacán significa ‘puente’

en quechua y hace referencia a esta roca perforada y atravesada por el río. El dato interesante es que sobre el puente discurre un canal que toma agua del río aguas arriba, y que recibe su mismo nombre: el canal Chacán.

El canal Chacán tiene un recorrido de unos dos kilómetros antes de llegar al puente natural (fig. 4.22), a partir del cual se divide en tres diferentes ramales. Este canal se ha mantenido en uso hasta el siglo XX. Sin embargo, con la expansión urbana de los años 50's parte de su trazado ha desaparecido. En época inca todo este sector fue radicalmente transformado con la construcción de un dique en el interior del puente natural para crear un pequeño lago artificial. Las aguas estaban rodeadas por un muro de contención, a partir del cual un sistema de terrazas organizaba las tierras de cultivo. Algunas excavaciones recientes en la zona han documentado restos de construcciones en el entorno de lago-reservorio artificial. Sobre la roca que forma el puente se aprecian algunos muros que nos indican que sobre su cumbre existió algún tipo de adecuación arquitectónica (fig. 4.24).

A unos 150 m del lago artificial (al norte y en la ladera este del barranco) se sitúa un conjunto de terrazas escalonadas que cubren un espacio trapezoidal que ocupa una antigua fisura abierta entre dos formaciones rocosas. Culminando el conjunto se yergue una escarpada roca vertical de más de 20 metros de altura. Al pie de la roca se abre una pequeña oquedad que contenía un nacedero, cuyas aguas eran conducidas a través de canales verticales incorporados a la pared de las terrazas. La parte superior de la roca fue transformada en una plataforma horizontal con la construcción de un muro perimetral realizado con pequeños bloques regulares de piedra. En torno a la roca se aprecian restos de construcciones que no han sido objeto de excavación. Una vez más nos encontramos con la creación de una plataforma panorámica sobre la superficie superior de una elevada prominencia rocosa, cuyo uso original como observatorio resulta desde luego imaginable. La calidad de los paramentos denota la función simbólica de la construcción.

El lago artificial fue delimitado en su mayor parte mediante muros de contención que dibujan su perímetro. Hacia el norte lo hacen una serie de plataformas rectangulares que a partir de la lámina de agua van remontando la ladera. Hacia el oeste,

El Canal Chacán (fig. 4.22), que se origina al norte de Ñustacapaná, es una infraestructura que sigue en uso; aunque como se ve han cambiado los materiales, el recorrido y los campos que irriga siguen siendo los mismos que hace 500 años. El sistema Chacán debe su nombre al punto en el que el río atraviesa una promontorio rocoso (fig. 4.23). *Chacán* en lengua quechua significa puente y es sobre este (fig. 4.24) por el que pasará el Canal Chacán para irrigar los campos altos localizados al este.



Fig. 4.22

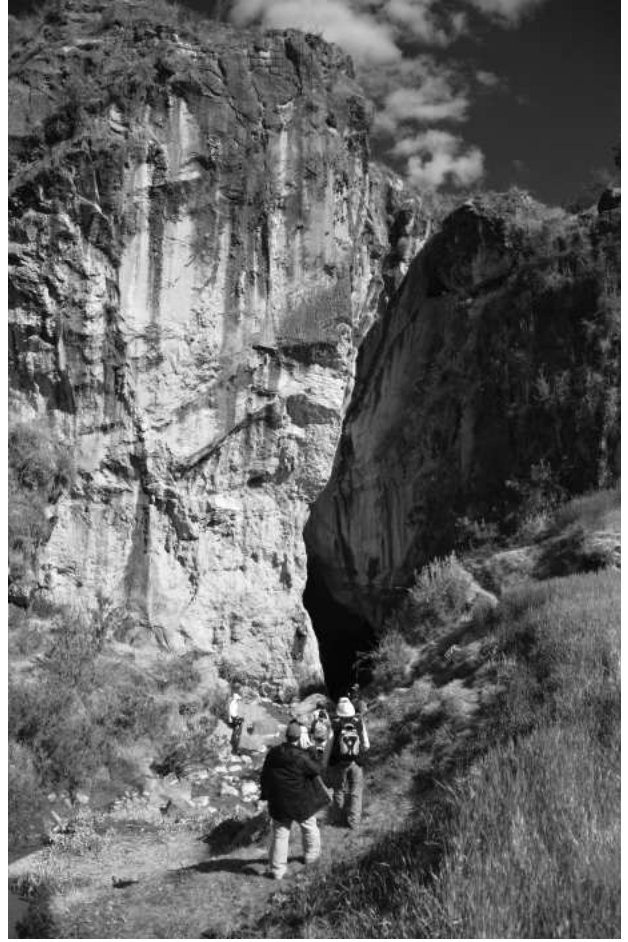


Fig. 4.23



Fig. 4.24

los límites son menos claros, aunque se han realizado algunas excavaciones que muestran restos de canalizaciones, en parte excavadas en la roca y en parte construidas, asociadas con restos de edificios (Rodríguez-Mendoza *et alii* 2009). Dado que se realizaron sondeos estratigráficos de extensión limitada no es posible precisar la configuración arquitectónica de los edificios. Sobre la gran roca perforada por el agua se aprecian restos de muros y construcciones cubiertas por la vegetación actual. Asimismo, una cavidad natural abierta en su parte superior presenta huellas de haber sido trabajada y modificada con la construcción de algunos muros (Van de Guchte 1990: 109).

Resumiendo, el conjunto de Chacán constituía un pequeño lago artificial creado a partir del taponamiento inca de una galería subterránea excavada naturalmente por las aguas. El lago estaba completamente rodeado de terrazas y plataformas, algunas de ellas provistas de edificaciones. Las principales afloraciones rocosas que emergían en el entorno del lago fueron tratadas como plataformas elevadas y probablemente integradas en una perspectiva religiosa conjunta. El canal de agua que había tomado el agua del río corriente arriba en Ñustapacana recorre la parte superior de la gran roca horadada (a unos 30 metros de altura respecto al nivel del río Chacán en este punto) para cruzar el río y dirigirse hacia el este para regar terrazas y campos de cultivo.

A partir del puente de Chacán, el agua del río prosigue su camino hacia el sur con una fuerte pendiente, mientras que el agua canalizada se dirige hacia el este, abriéndose en tres ramales diferentes para ir a buscar las terrazas de la ladera y los campos de cultivo en dirección hacia a Saqsaywaman (Andenerías de Huacarumiyoc, Huascahuaylla, Hancaqwachanan y Huayruriyocchuayo). De este modo recibirían agua los sectores de Fortaleza y Pucro, situados inmediatamente al norte del conjunto del Rodadero. Mientras que el río se hunde en el barranco, a media ladera encontramos el camino inca hacia Chinchero que habíamos visto en la parte superior del barranco. Camino y canal discurren juntos y nos permiten apreciar la complejidad del sistema hidráulico. Los tres canales disponen de varios reservorios de acumulación que facilitan

la continuidad del abastecimiento a los campos de cultivo. Contamos con un depósito de planta rectangular (32 x 14 m), construido en mampostería inca que se haya todavía en uso denominado Huaytanca (fig. 4.28). Su posición le permite suministrar agua de riego al menos para tres acequias que están actualmente en uso.

Qespehuara

En frente del reservorio de Huaytanca, y por lo tanto al otro lado del río, se extiende un extenso conjunto de andenes asociados al cuarto grupo ceremonial de la cuenca de Chacán: Qespehuara.; está localizado a sólo 3.500 m.s.n.m. En este sector, encontramos en el lado oeste del río Chacán un canal trabajado con bloques de piedra fina que circula en sentido contrario a la corriente del río (Van de Guchte 10090: 110). En esta zona, nuevamente se documenta una bocatoma para alimentar un nuevo canal que se debía dirigirse hacia las terrazas y campos de cultivo más bajas del sistema (andenes y campos irrigados de Llaullpata). Sherbondy (1982a: 36) sugiere que este canal, después de regar Llaullpata habría proseguido hasta la parte alta del Cusco denominándose canal Hurín-Chacán. Sin embargo, Van de Guchte (1990: 110) opina que el canal Hurín-Cusco debía originarse unos 100 metros corriente arriba para poder llegar hasta la parte alta de la ciudad. Más allá de la polémica en torno al punto final de la canalización que inicia en este lugar, nos parece relevante que se estableciese un conjunto ceremonial en las bocatomas que alimentaban de agua los canales. Al igual que en Salkantay, Ñustapacana y Chacán, en Qespehuara se construyó un conjunto religioso trabajando con construcciones que afectan varias rocas percibidas como rasgos sobrenaturales (fig. 4.25).

La intervención humana en este lugar está focalizada en torno a dos puntos separados por unos cien metros que se encuentran en una zona en que el río está flanqueado por terrazas agrarias a ambos lados (Rodríguez 2005). El primero de los puntos corresponde a una roca plantada en medio de la corriente que sirvió para apoyar un pequeño dique de contención de aguas que facilitaba la toma de agua del canal. La parte de la roca que se dirigía hacia

El conjunto de Qespehuara (fig.25) tiene una configuración similar a la del segundo sector de Ñustapacana. Como este, Qespehuara gira en torno a una gran roca. A un costado fue construida una gran plataforma; al otro discurre el río. En este costado la piedra fue labrada con una figura que es recurrente en el arte inca: la pirámide escalonada (fig. 4.26). Esta figura, a manera de la silueta de un *ushnu*, tiene mucho que ver con el carácter sacro del lugar. De este lugar salen algunas bocatomas que alimentan canales que se dirigen hacia el oeste.

Río abajo encontramos el llamado Baño de la Ñusta (fig. 4.27), un punto donde el curso de río de estrecha y aumenta su pendiente, donde las rocas escalonadas han sido erosionadas por la corriente. Aquí varios muros fueron construidos generando pequeñas terrazas escalonadas.



Fig. 4.25



Fig. 4.26

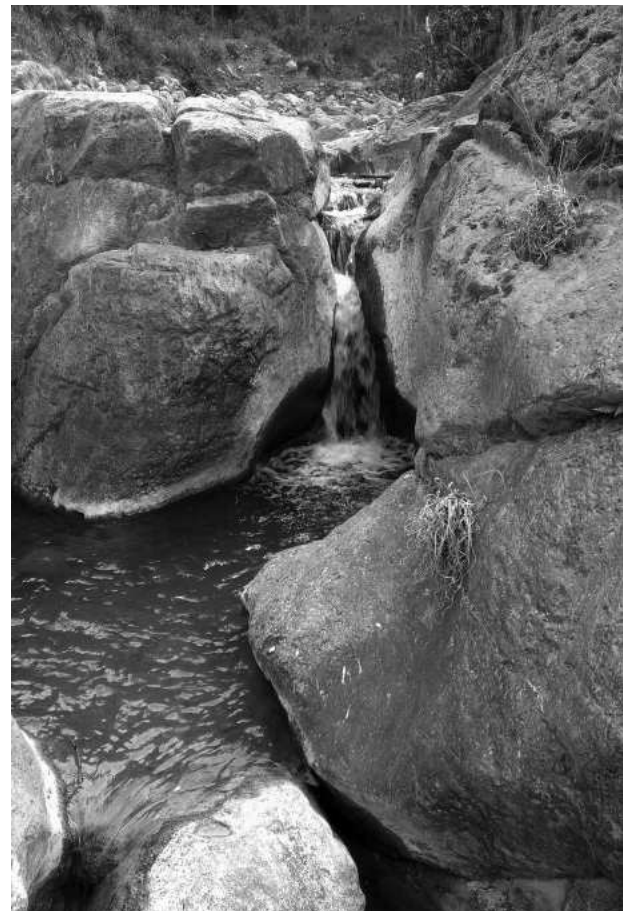


Fig. 4.27



Fig. 4.28



Fig. 4.29

Dentro del sistema de infraestructuras construidas en la micro-cuenca de Chacán muchas continúan en uso: el Canal Chacan, canales subsidiarios y algunos de los reservorios. Este es el caso del reservorio que se localiza entre Chacán y Qespehuara (fig. 4.28). Este reservorio sigue utilizándose según una dinámica que viene de época inca: al final de la tarde es el momento de ser llenado.

Otras infraestructuras han entrado en desuso como este canal (fig. 4.29) cercano al reservorio arriba comentado.

la lámina de agua fue esculpida con un motivo de doble escalonado (fig. 4.26). En su parte superior se labró una plataforma recortada horizontalmente de la que sobresalía un cilindro de 30 cm de diámetro. Enfrente de esta roca, al otro lado de la corriente, se reconoce todavía un pequeño canal que dibuja una línea serpenteante de clara función ritual. Junto al canal se conserva la base de otro cilindro esculpido en la roca natural. En medio de ambos se situaba un bloque de piedra hoy en día caído en medio de la corriente del que sobresalía un pilar rectangular también esculpido en la roca. Estos tres elementos debían estar antiguamente alineados configurando algún tipo de observatorio solar o gnomon (Van de Guchte 1990: 111), aunque hoy la vegetación existente no permita tener una vista amplia de los alrededores. Se reconocen restos de edificaciones y de terrazas integradas con las tres rocas trabajadas.

A cien metros de distancia río abajo encontramos nuevos elementos arquitectónicos que modifican el cauce del río. Nuevamente se reconocen los

restos de un muro que sirvió para represar el agua junto a una plataforma rectangular construida con fina mampostería inca. Se conservan todavía restos de dos canalizaciones excavadas en la roca que iniciaban en este punto. Restos de terrazas y muros de construcciones acompañan nuevamente las construcciones hidráulicas (Rodríguez 2005). El lugar se conoce como Qespehuara Bajo o el baño de la *Ñusta* (fig. 4.27). La diferencia de cota entre estas dos bocatomas es apenas de 40 metros. Probablemente servía para alimentar dos canales diferentes que se dirigían hacia la zona de campos agrícolas de Llaullipata, siguiendo después hacia Saqsaywaman y el Cusco.

El conjunto de Chacán y el aporte de aguas a la zona norte de la ciudad

En época Inca los Canales Chacán estaban ligados a la mitología de fundación de la ciudad. Según esta, el Inca Manco Cápac eligió esta localización por sus recursos hídricos (Sarmiento 1968:286). Posteriormente, habría sido el Inca Roca

quien canalizaría sus aguas. Hay muchas dudas respecto a si los canales Chacán y Hanán formaron parte de un solo sistema o fueron dos sistemas distintos que regaban zonas opuestas del valle. Esta última suposición estaría enmarcada en los principios de la dualidad andina (Santacruz 1968:286 y Albornoz 1967:26). En época inca, el sistema Chacán estaba compuesto por los canales Hanán Chacán, Hurín Chacán y Chavín Cusco (Sherbondy 1982a). Respecto a la ubicación de los dos últimos solo se cuenta con una serie de cabeceras de canal a lo largo del río Chacán. Sherbondy opina que las cabeceras de los canales Hurín y Chavín podrían haberse localizado en la parte baja del río dada su pronta desaparición, relacionada con problemas de estabilidad del terreno, durante los primeros años de la conquista (Sherbondy op. cit.: 31).

Canal Ucu Ucu o Amaru toma su nombre de uno de los hijos de Pachacutic, Amaru Tupac Inca, también conocido como "Segunda Mano del Inca". Las funciones políticas que ocupó este personaje, ligadas a la religión y la agricultura, han hecho pensar que este sistema hidráulico llevó su nombre al tratarse de un sistema intermedio localizado entre el la zona propiamente "urbana" del centro representativo del Cusco y la cabecera alta del valle, donde se sitúan los canales que derivan Tambomachay, importante conjunto ceremonial y religioso organizado en torno a un manante. El canal Ucu Ucu crearía de alguna manera un vínculo "de agua" entre la ciudad ceremonial y los campos de cultivo. También el nombre Amaru tiene una relación directa con el vocablo quechua para denominar una gran serpiente, una con atributos de dragón, ligada a su vez al agua y la fertilidad.

A este sistema también se le llama Ucu Ucu ya que toma las aguas de un manantial que nace en la parte alta de las terrazas de Uco Ucuyoq de donde es llevado a través del pantano de Ucu Ucu (que significa precisamente sitio pantanoso en quechua) donde varios diques aportan agua al sistema. Este canal llegaba hasta la zona de San Cristóbal e irrigaba las terrazas de la zona este del Cusco la cuales en el pasado constituían uno de los terrenos agrícolas más importantes del valle (Sherbondy op. cit.: 39-40).

En conclusión, es posible precisar que a lo largo del recorrido del barranco de Chacán la

corriente de agua mantenida por nacederos situados en diferentes puntos y alturas sirvió para alimentar una serie de al menos cuatro canales de irrigación que tomaban el agua en cuatro puntos situados a alturas diferentes. Se pueden reconocer características comunes en el tratamiento arquitectónico de los lugares, tal como subraya Van de Guchte en sus conclusiones (1990: 120). Ciertas combinaciones naturales del paisaje que incluían agua, grandes rocas y cavidades llamaron la atención de los constructores incas al considerarlas como manifestaciones sobrenaturales. Es probable que además fuesen los lugares idóneos para situar las bocatomas de los canales de regadío que debían alimentarse del río Chacán. Las rocas fueron esculpidas y se les adosaron muros que transformaron su cima en plataformas con usos ceremoniales ligados a algún tipo de observación de la naturaleza. El agua fue canalizada hacia sistemas de terrazas de regadío que modelaron las laderas del barranco. Finalmente, estos conjuntos ceremoniales contaron con edificios con nichos interiores, algunos de los cuales fueron construidos con la mejor arquitectura inca.

La importancia que tenía el conjunto hidráulico de Chacán para los incas es subrayada por las narraciones coloniales de la primera época. Es significativo el conocido texto de Pedro Cieza de León (1555) quien recuerda que en ocasión de una gran sequía *"estaban en gran necesidad [de agua] ... cuando estaba en la montaña [Chaca], el rey [Inca Roca], dejando a la gente que estaba, empezó a rezar a la gran Ticiviracocha y Guanacaure y al sol ya los incas, sus padres y abuelos, que le indicasen cómo y desde dónde podrían llevar a un río o un canal a la ciudad ... el mismo Inca ... se arrodilló y puso su oreja izquierda en el suelo y ... oyó un tremendo ruido del agua que corría por debajo de ese punto"*, para añadir finalmente que *"con mucho regocijo ordenó que muchos indios vinieran de la ciudad ... y con gran regocijo se trabajó con tal habilidad que se canalizó a través el agua"* (Pedro de Cieza de León, 1977, cap XXXV, p.130, 131). Esta opinión que relaciona Inca Roca con los inicios del sistema de riego incaico del Cusco es recogida también por otras fuentes coloniales del siglo XVI como Albornoz y Miguel Cabello Valboa (Albornoz [1582], editado por Pierre Duviois 1984; Miguel Cabello Valboa [1586] 1951: 294).

4.5. EL PAISAJE HIDRÁULICO AL NORTE DE SAQSAYWAMAN

Sector 2: Las tierras llanas al norte de Lancacuyo, Qenqo y Laqo.

Desde el barranco de Chacán y avanzando hacia el este durante unos seis kilómetros, encontramos un conjunto de tierras de pendientes suaves, cortadas por pequeñas vaguadas, en las que de modo irregular se alternan pequeños cerros rocosos con zonas deprimidas en las que se acumula el agua en forma de lagunas. Son las tierras altas situadas al norte de los yacimientos de Qenqo y Laqo. Este territorio está cruzado por varios caminos incas y llega en su extremo norte hasta los asentamientos de Tambomachay, Pucapucara, Lancacuyo, y Yuncaypata. El límite de este territorio lo forman las cumbres de Fortaleza y Mandorani que cierran además la cuenca hidrográfica del Watanay (fig. 4.12). Contamos con sistemas de terrazas, asentamientos, huacas y por supuesto sistemas de canalización.

La organización del transporte de agua comienza con los canales que derivan del río Chacán. Hemos comentado en el apartado anterior la disposición de las bocatomas y disponemos de forma parcial del trazado de los canales, estudiados exhaustivamente por Sherbondy (1982a). Sin embargo, esta "subcuenca hidrográfica" contaba además con sus propios centros de captación de agua: hacia el este el humedal de Wayllarcocha (situado junto a Pucapucara y Tambomachay) y la laguna homónima; hacia el oeste una laguna-reservorio situada junto a las rocas de Lancacuyo, el reservorio de Mantoqaya (situado junto a Laqo) y la laguna de Cochapata (Coricocha). Estas lagunas se convirtieron en reservorios de agua para garantizar el abastecimiento a la intensa explotación agraria en época inca. Así lo demuestran los numerosos andenes que organizan la explotación de sus laderas, allí donde la pendiente natural del terreno tenía una inclinación excesiva. La fotografía aérea permite todavía documentar la presencia de amplios recintos de trazado geométrico asociados con la explotación ganadera de la zona⁵. Asimismo existen numerosas rocas que emergen del terreno vegetal y presentan numerosas huellas de haber constituido huacas. El gran asentamiento de Pucapucara unido al de Tambomachay permite intuir la densidad de la ocupación de esta área en época inca.

Los datos arqueológicos permiten intuir su funcionamiento como un importante territorio antropizado. El agua concentrada en el Humedal de Yuncaypata era canalizada hacia la llanura situada a norte de Qenqo y desciende hacia el valle a través del

torrente de Qenqomayo, que sigue una línea recta y que hoy en día sigue aún perfectamente canalizado. El agua del área centrada en la laguna de Cochapata es conducida también mediante canales rectilíneos que aún conservan sus paredes laterales en dirección hacia Saqsaywaman hasta desembocar en el riachuelo que vierte sus aguas en el río Choquechaca, después llamado Tullumayo. Es una enorme obra de infraestructura hidráulica que tiene su continuación en ambos torrentes canalizados que descienden por el sector norte de la cabecera del valle del Cusco. El cerro de Pukamoqo sirve de separación de aguas.

Al menos cuatro centros religiosos fueron establecidos sobre este extenso territorio como instrumento de apropiación ideológica y a la vez organizativa: Qenqo, Laqo, Lancacuyo y Pucapucara. Dado que la topografía de este territorio es un gran altiplano de suaves lomas, la distribución de los cuatro centros no responde a una pauta precisa, como en el caso del río Chacán, donde los asentamientos se alinean a lo largo del cauce del río. Sin embargo, comparten sus características arquitectónicas: grandes rocas que emergían en el paisaje y que estaban además asociadas con circulación de agua fueron esculpidas y transformadas con edificios, plataformas y terrazas. Los cuatro puntos se asocian con la circulación de las aguas y estaban además relacionados con los caminos que cruzan la zona. En particular los dos ramales del Camino del Inca (*Qhapac Ñan*) que se dirigen hacia el Antisuyu (Territorios interiores del imperio). Finalmente, añadiremos que las fotografías aéreas han permitido documentar restos de algunos asentamientos dispersos en este "altiplano" en los que habría residido la población encargada del cultivo de las tierras y del cuidado del ganado.

El yacimiento de Qenqo está formado por un conjunto de tres masas de roca trabajada y modificada con construcciones, terrazas y canales que ocupan un espacio circular de unos quinientos metros de diámetro atravesado actualmente por la carretera que conduce a Písac (fig. 4.30). Los dos principales son tradicionalmente denominados "Qenqo Grande" y "Qenqo Chico". El conjunto mayor fue excavado y publicado en 1935 por Luis Valcárcel (Valcárcel 1935c: 223-233), cuyos datos han sido posteriormente recogidos y ampliados por otros autores (Anglés Vargas 1979; Hemming y Ranney 1982; Van de Guchte 1990). Qenqo Chico ha sido objeto de amplias excavaciones en los últimos años, que no han sido aún publicadas. El conjunto de Qenqo grande se desarrolla en torno a un gran roca que contaba con una caverna interior que fue intervenida en

época inca. Las paredes del interior de la galería fueron trabajadas con nichos y plataformas de seguro uso ritual. Sobre la cumbre de la roca se excavaron varios canales con dibujos serpenteantes de seguro uso ceremonial y que establecían algún tipo de relación con el mundo subterráneo de la caverna excavada. El acceso a la caverna se realizaba a través de varias construcciones incas asociadas con una gran explanada rodeada por un muro de fina mampostería inca con 17 nichos en su interior (fig. 4.31). El otro extremo de la galería daba acceso a un patio construido con varios edificios de probable uso ceremonial. Finalmente, se excavó una habitación en el interior de la roca (fig. 4.34) que era accesible desde el patio posterior (fig. 4.32). El conjunto se halla situado en el centro de un sistema de plataformas sostenidas por muros de contención. Al menos en tres casos, las formas rocosas más sobresalientes fueron envueltas con muros de mampostería inca. Además en diversos puntos del conjunto se han localizado canales de circulación de agua que se explican en relación a las andenerías de la zona.

Es probable, a juzgar por los datos que recoge Pedro Pizarro, que este conjunto subterráneo hubiese servido para alojar momias en época inca. Sarmiento (1942:126) lo corrobora, si aceptamos la hipótesis de que el término de "Pataliacta" que usa el cronista se refiere a Qenqo. Este dato ha sido puesto en relación con una noticia de Pachacuti Yamqui (1950) que indica el lugar como un punto de reunión de "jefes" (Van de Guchte 1990: 144). Valcárcel en sus excavaciones encontró numerosos restos de huesos humanos (Valcárcel 1935: 232), en particular en el pasaje subterráneo. Estos datos han sido puestos en relación con el citado texto de Pedro Pizarro, que tal vez podría hacer referencia a los objetos custodiados en época inca en la caverna artificial: "*En una cueva descubrieron doce centinelas del oro y de la plata, del tamaño y la apariencia de las personas de este país ... encontraron zapatos hechos de oro, del tipo que las mujeres llevaban, al igual que las medias botas ... encontraron cangrejos de oro y muchos vasos, en los que se esculpieron en relieve todas las aves y serpientes que ellos sabían y una efigie de oro fue descubierto también. Esto angustió mucho a los indios porque decían que era un figura del primer señor que conquistó esta tierra ... todo esto fue encontrado en una cueva grande que había entre algunos afloramientos de roca fuera de Cuzco*" (Pizarro [1572] 1968: 501). Más allá de la validez de la identificación precisa de la caverna (Hemming 1970: 132; Van de Guchte 1990: 144), el dato es importante pues nos ilustra las funciones ceremoniales de este tipo de conjuntos religiosos o huacas.

Desde nuestro punto de vista, queremos subrayar que el proceso de explotación agraria del territorio con terrazas y canales de riego por parte de los incas se apoyaba en la apropiación simbólica del paisaje a partir de la transformación de las prominencias rocosas que eran percibidas como manifestaciones simbólicas de lo sobrenatural. Estos lugares sacros se relacionaban con las fuentes o con los canales y su servicio incluía usos funerarios y el culto a las momias de los ancestros. Los edificios sagrados de Qenqo, dispuestos de modo disperso e irregular entre las rocas trabajadas y modificadas con muros de contención, simbolizaban la apropiación del paisaje por parte de los grupos de la élite inca (MacLean 1986; Kaulicke et al. 2003). Además, por el hecho de ser lugares atravesados por caminos y por canales de regadío, eran referentes en la gestión de los recursos agrarios y la producción.

Finalmente, a apenas un kilómetro desde Qenqo se encuentra Laqo, también denominado el templo de la Luna (fig. 4.35). Es una gran formación rocosa que se eleva 80 m. respecto a los campos de cultivo circundantes. Está situada junto al camino troncal que desde el Cusco conducía al Antisuyu y fue transformada en época inca con varias plataformas labradas en su cumbre. Contaba además con dos galerías naturales interiores que fueron modificadas y se le adosó un conjunto de edificios que configuraban una plaza cerrada al pie del acantilado rocoso. Las excavaciones arqueológicas realizadas en el lugar han descubierto restos de edificios, una zona de enterramientos, varias terrazas agrícolas y restos de canalizaciones. Los trabajos arqueológicos no han sido todavía publicados. El conjunto ceremonial de Laqo se sitúa en el extremo sur de una pequeña llanura agraria que inicia con Qenqo y se prolonga hacia el norte hasta alcanzar la pendiente del cerro Mandorani cuyas abruptas laderas cierran la cuenca hidrográfica del valle del Cusco. Esta gran llanura cuenta con otros dos conjuntos ceremoniales, uno el de Lancacuyo (Lanlakuyoc), situado a tres kilómetros de Laqo y otro el de Pucapucara, en el extremo norte de la llanura agraria. Al tratarse de un territorio más o menos plano, pero modelado por suaves lomas alternadas con las afloraciones rocosas, el agua tiende a formar pequeñas lagunas de modo natural. Es significativo que los tres conjuntos rocosos que estamos describiendo (Laqo, Lancacuyo y Pucapucara) se encuentren junto a tres de ellas. No es difícil suponer que la gestión agraria de este territorio estuvo basada en la concentración del agua superficial en estas lagunas. Su percepción como lugares significativos fue reforzada con la constitución de los tres citados conjuntos ceremoniales apoyados



Fig. 4.30



Fig. 4.32

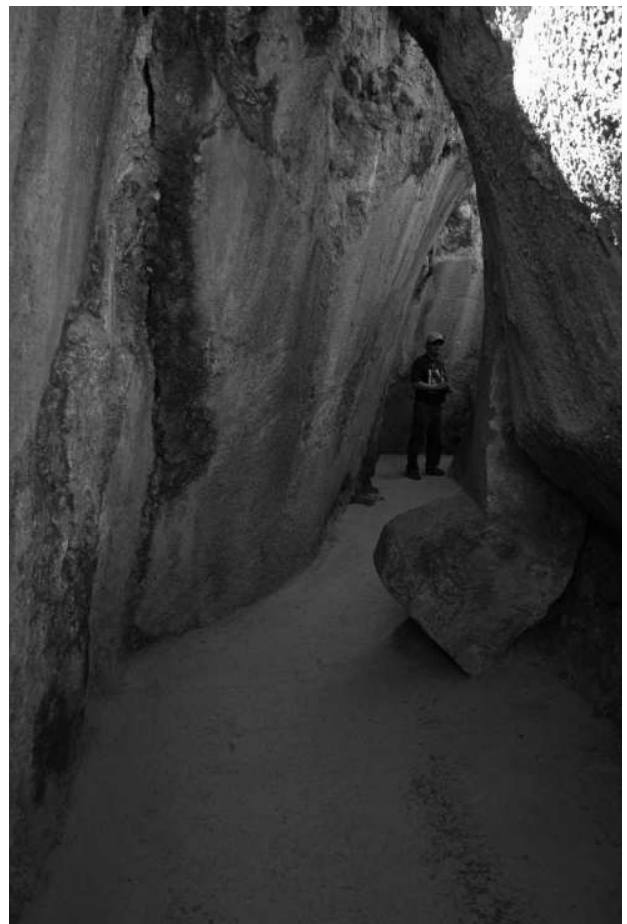


Fig. 4.33

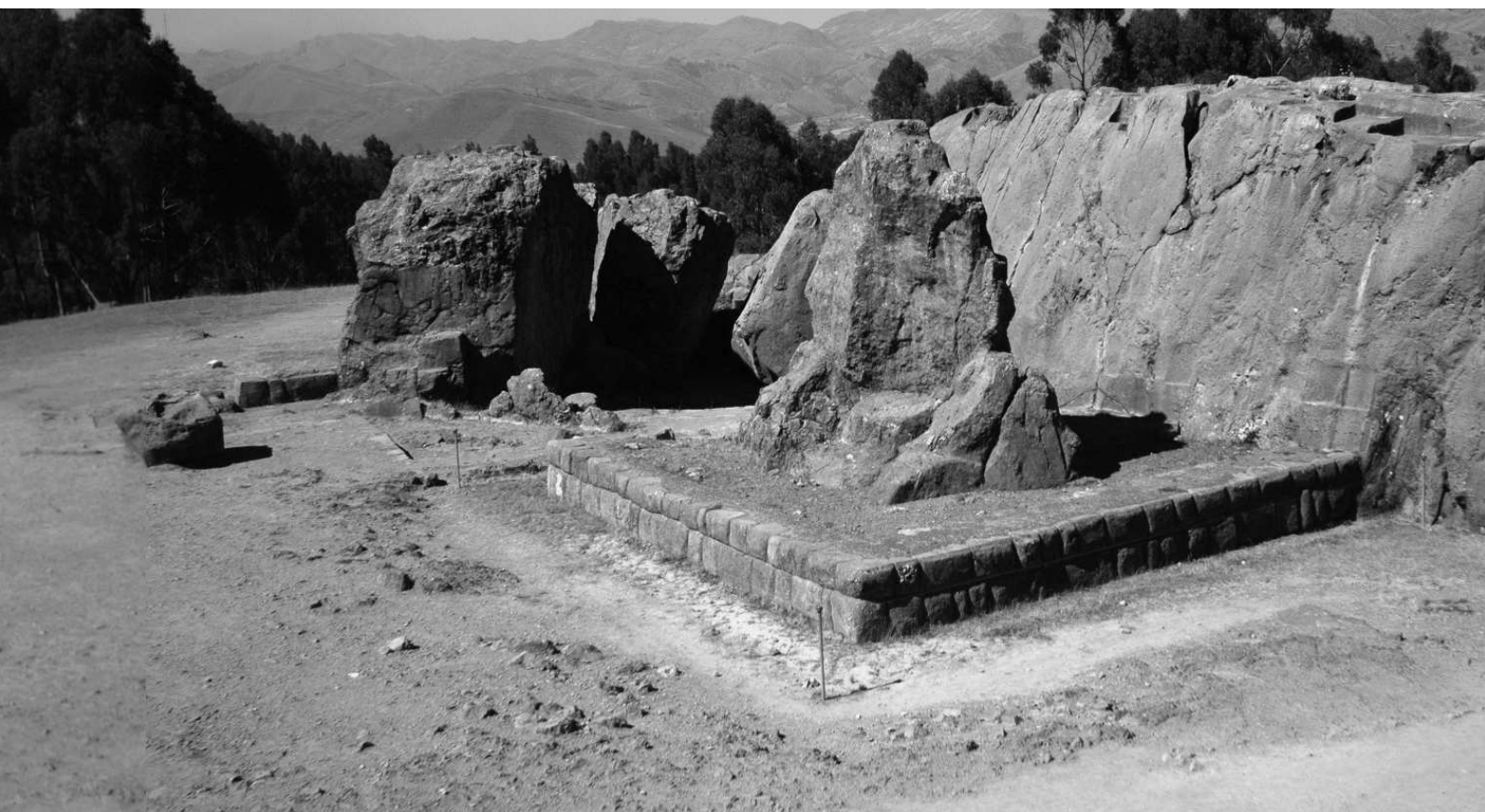


Fig. 4.31

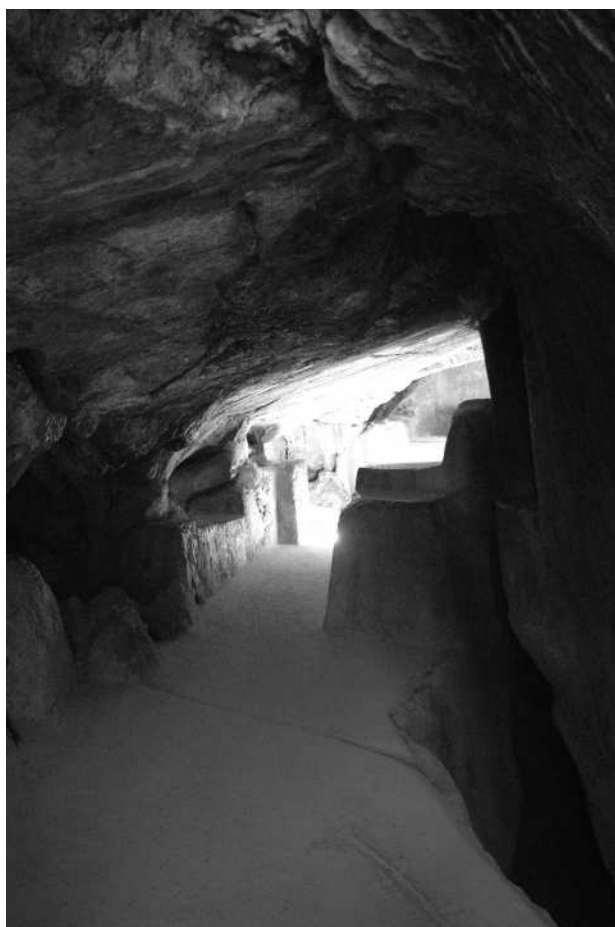


Fig. 4.34

Qenqo fue una importante huaca al rededor de la cual se organizó un sistema de asentamientos y campos de cultivo (fig. 4.30). El gran promontorio rocoso que articula el complejo está rodeado por una explanada cerrada por un muro curvo con nichos (fig. 4.31). La roca fue esculpida en su parte superior y en algunos de sus costados (fig. 4.32). Aprovechando una brecha existente se labró un recorrido (fig. 4.33) que lleva hasta el interior de la roca (fig. 4.34).

en masas rocosas con gran impacto paisajístico que fueron tratadas como espacios ceremoniales.

Las fuentes coloniales que hacen referencia a la lista de huacas o conjuntos religiosos en el entorno del Cusco sitúan en esta zona el Amarumarcahuasi que en ocasiones ha sido identificado con las rocas de Lancacuyo (Van de Guchte 1990) o con Laqo. Más allá de las dificultades que genera la precisa ubicación de las referencias topográficas que recogen los cronistas españoles, es significativo que todo este paisaje agrario estuviese en época inca completamente impregnado de recuerdos asociados con la historia mitificada de los incas. En el primer *ceque* de Antisuyu, según el padre Cobo, se situaba "*la Guaca séptima [que] fue llamada Amaromarcaguaci, lo que fue la casa de Amaro Tupa Inca, que estaba en el camino de los Andes*". El nombre se puede traducir como "zona de almacenes de Amaru" ya que *amaru* significa dragón o serpiente, *marca* se puede traducir como pueblo, aldea o área de almacenamiento y *guaci* significa casa (González Holguín 1952 [1908], citado en Van de Guchte 1990: 158). La piedra tallada de Lancacuyo podría ser identificada como la huaca del Amarumarcahuasi, en realidad la casa de Tupa Amaru Inca. Este príncipe inca era el hijo primogénito del Inca Pachacuti y había nacido en las cercanías de Vilcashuamán. Sin embargo no se le dio un nombre hasta su llegada a Cusco y después de la presentación a su abuelo Viracocha Inca. Según narra Santa Cruz Pachacuti Yamqui (Santa Cruz PY [1609] 1950, p.242.) la aparición de un animal milagroso, mitad dragón y serpiente (un *yavirca*), fue la razón para el Inca Pachacuti diese a su hijo el nombre de "Amaro Ynga Ttopa". Este príncipe, Amaru Tupa Inca, renunció a convertirse en el heredero de su padre como Sapan Inca, cediendo sus derechos a su hermano, para dedicarse a la agricultura y la arquitectura. Martín de Murúa (Murúa, Wellington MS. II, p.13) ofrece una narración diferente pero que incluye el descubrimiento de dos serpientes copulando. Más allá de la precisa identificación de la huaca nos interesa un dato hidráulico puesto de manifiesto por Jeanette Sherbondy: las tierras de Amaru Tupa Inca eran regadas por las aguas del canal Ucu Ucu que nace precisamente en la llanura agraria que se extiende entre Lancacuyo y Laqo (fig. 4.12).

La serpiente *amaru* aparece como uno de los ancestros míticos de los incas. Tal como nos cuenta Guamán Poma de Ayala, antes de la creación de las primeras personas que habitaron la tierra, el mundo estaba habitado por animales feroces, entre ellos el *amaru*: "*el rey Inca era un hijo de la serpiente, amaro*" (Guamán Poma [1615] 1980, f.82 y 80,50). La apropiación del territorio por parte de los incas y

por supuesto su explotación agraria fue acompañada por el control mágico-religioso del paisaje (MacLean 1986). Como bien demuestra el denso conjunto de huacas y santuarios que acompañan la red de canales y de terrazas agrarias. Van de Guchte identifica sin lugar a dudas la huaca de Amarumarcahuasi con las rocas de Lancacuyo. Así, la cercana laguna puede ser identificada con el reservorio de Amaru (Van de Guchte 1990: 155) del que se alimentaba el canal Ucu Ucu que en época colonial seguían utilizando los descendientes de Amaru Tupa Inca (Sherbondy 19XX). Laqo, también llamado el templo de la Luna, es el punto de partida de otro canal de irrigación que desciende hacia las laderas bajas del valle del Cusco. Finalmente, tenemos que recordar que a unos cuatro kilómetros hacia el norte, ya a los pies del cerro Mandorani que cierra la cuenca del valle del Cusco, se sitúa Pucapucara, asociado con las fuentes monumentales de Tambomachay. Esta es precisamente la bocatoma del gran canal de irrigación homónimo que conduce las aguas hasta Kallachaca y Rumiwasi, ya en la ladera media del valle del Cusco.

El paisaje por encima del Cusco y Saqsaywaman se organizó en base a una densa red de centros religiosos que servían además de punto de apoyo a la circulación canalizada de las aguas de regadío. Aunque hemos citado en las páginas precedentes los más importantes, gracias a las listas de lugares de culto andino destruidos por los "Extirpadores de idolatrías" en el siglo XVI, sabemos que eran más y que estaban organizados según líneas imaginarias que se originaban en el templo del Sol del Coricancha. Estos documentos precisan el nombre de los distintos ayllus incas, a los que estaba asignado el mantenimiento de su culto. Como concluyen los trabajos de Jeanette Sherbondy (1979; 1982b; 1987), podemos suponer que la *panaca* responsable del culto en una determinada huaca tenía a la vez los derechos de uso de las aguas y tierras controladas por esta huaca. Como muestran los ejemplos que hemos citado, existía una narrativa semi-mítica conservada oralmente, que legitimaba esta situación al asociar cada huaca con los ancestros reales o imaginarios de la *panaca* encargada de su culto. Como hemos visto, las tierras altas de la cabecera del valle ofrecen una extraordinaria riqueza de lugares de culto, proporcional a la cantidad de agua y al valor agrícola de las tierras. En realidad, si observamos atentamente el resto del valle, vemos que prosigue en toda su extensión el tejido de canales y terrazas asociados con importantes centros de culto. Así ocurre en las quebradas de los ríos Kachimayo y Pumamarca y en las tierras bajas de San Jerónimo.



Fig. 4.35

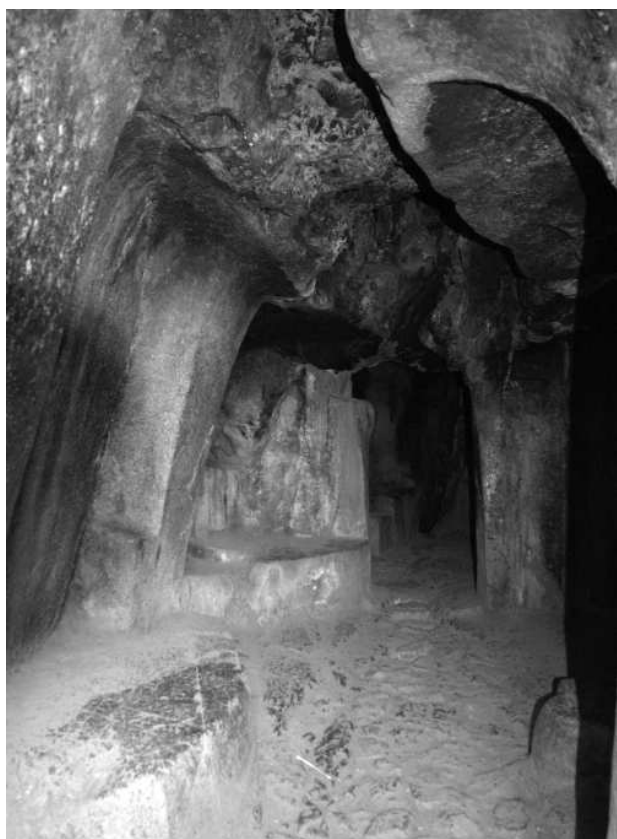


Fig. 4.36

El uso del agua en la sociedad inca estaba ligado a los grupos de parentesco o *ayllus*. A su vez, el territorio que controlaba un *ayllu* contenía una infraestructura que iba más allá de la hidráulica: huacas como la de Lancacuy (fig. 4.35) organizaba el territorio. Al parecer, del *ayllu* encargado del mantenimiento de la huaca también dependían las infraestructuras de regadío, como el canal Ucu Ucu que irrigaba la llanura en la que se encuentra Lancacuy.

Como en el caso de Qenqo y otras huacas, el interior de la roca fue esculpido formando una cámara (fig. 4.36).

4.6. LAS LADERAS DEL VALLE EN SU VERTIENTE NORTE Y LAS TERRAZAS GEOLÓGICAS BAJAS

Sector 3: La micro-cuenca del Kachimayo. El inicio de la quebrada del río Kachimayo en Yunkaypata

El río Kachimayo discurre por un barranco situado en la ladera norte del valle a cuatro kilómetros hacia el oeste respecto a Qenco y Laqo. Los arroyos que modelaron el barranco y que contribuyen a formar el río Kachimayo inician en las laderas abruptas del cerro Mandorani que limitan el valle del Cusco por el norte. Uno de los arroyos nace cerca de Pucapucara y el otro junto a la población de Yunkaypata (fig. 4.37). Ambos descienden hacia el sur hasta unirse para formar una quebrada que inicialmente debía verter sus aguas en el humedal del aeropuerto. Cuando el río sale del barranco es desviado hacia el este por una canalización que rodea la población colonial de San Sebastián. Dado que esta zona fue densamente urbanizada a partir de los años 50 del siglo pasado los márgenes actuales del río son en su mayoría muros de hormigón armado. Sin embargo se conservan algunos restos de los antiguos márgenes de mampostería. Asimismo, las fotografías aéreas de los años 50, anteriores por tanto a la urbanización moderna, muestran que el cauce estaba ya canalizado. Así, es muy probable que la obra inicial formase parte del proyecto inca de desecación del humedal del aeropuerto.

La explotación agraria comienza en la abrupta ladera del cerro Mandorani. La fotografía aérea permite reconocer la posición de numerosas terrazas, hoy poco explotadas, sostenidas por pequeños márgenes sustentados con vegetación de arbustos. La falta de elementos pétreos en su configuración hace difícil proponer una cronología para su establecimiento. Dada la altura superior a los 4.000 m.s.n.m. de estos campos es probable que fueran usados para forraje de ganado. Sin embargo, sus características materiales sugieren que estuvieron en uso hasta tiempos recientes. Dada la escasez de los datos arqueológicos es difícil valorar la antigüedad de su establecimiento. Una situación diferente es ofrecida por las tierras que se encuentran por debajo de estos campos. Inician en torno a la aldea de Yunkaypata, por debajo de la actual carretera

hacia Písac. Su pendiente es mucho más suave y es cortada por la progresiva formación del cauce del Kachimayo. El sistema agrario es organizado en extensas terrazas que siguen hoy en día cultivadas y conservan elementos que nos permiten remontar su establecimiento a época inca. Estos incluyen recintos rectangulares alargados interpretables como edificios de almacenaje (qolcas), restos de habitaciones y terrazas asociadas con algunas grandes rocas.

Dada la intensa vida agrícola que se ha desarrollado en esta zona desde la época prehispánica hasta nuestros días, los restos arqueológicos aparecen enmascarados por los sucesivos estratos de actividad humana. Como además no se han realizado excavaciones programadas en esta zona, contamos tan sólo con la información que se puede recuperar a partir del análisis de las fotografías aéreas. A pesar de todo ello, se dibujan los trazos principales de una densa ocupación humana, hoy desaparecida. Esto tiene su explicación en la concentración de población a lo largo de todo el valle producto del establecimiento de la capital en el Cusco. Asociados a las zonas de explotación agraria se reconocen los restos de una red de canalizaciones apoyadas en pequeños reservorios de agua que en muchos casos siguen hoy en uso. Con todo, el canal más importante de la zona es el que proviene de las fuentes de Tambomachay (Thanpumachay) y que cruza Yunkaypata, sin irrigar las tierras, para dirigirse hacia el este a la zona de Pumamarca y San Jerónimo (fig. 4.37).

Siguiendo el cauce del Kachimayo entramos ya en el parque arqueológico de Saqsaywaman. Aquí las excavaciones arqueológicas han incidido sobre una serie de conjuntos arqueológicos incas, asentados sobre la ladera este del río, cuyos restos están mucho mejor conservados: Inkilltambo, Choquequirao Puquio y Rumiwasi. Contamos con dos estudios monográficos que han afrontado su estudio. El primero fue publicado por Susan Niles en 1987 y partió del estudio del conjunto arqueológico de Kallachaka. El segundo fue publicado por Germán Zecenarro en 2001 bajo el título *Arquitectura Arqueológica en la quebrada de Thanpumach'ay* (Zecenarro 2001). Ambas obras afrontan el inventario de los restos arqueológicos

Fig. 4.37 A lo largo de la microcuenca del río Kachimayo se encuentran estructuras de época inca que estuvieron destinadas a servir como puntos de organización de los terrenos agrarios. Inkilltambo, Choquequirao Puquio y Rumiwasi son tres conjuntos que mezclaban funciones religiosas con almacenamiento de productos y vivienda de la población que trabajaba las tierras alejadas. La mayoría de las infraestructuras que componían el sistema fueron abandonadas y solo se conservan algunos canales y reservorios de los que en su momento abastecieron de agua los tres complejos.



■ PUCA PUCARA

R. KACHIMAYO

YUNCAYPATA

INKILLTAMBO

CHOQUEQUIRAO

R. THANPUMACHAY

R. KACHIMAYO

RUMIWASI

- CANAL EN USO
- - - CANAL EN DESUSO
- RESERVORIO
- CAMINOS INCAS
- SITIO ARQUEOLÓGICO



Fig. 4.38

El pequeño valle donde se asienta la gran explanada del conjunto de Inkiltambo (fig. 4.38), es una “anomalía” en el recorrido en su mayor parte encañonado del río Kachimayo. Alrededor de esta se construyó un conjunto de estructuras cuyos principales elementos sitúa Germán Zecenarro en esta restitución hipotética del conjunto (fig. 4.39). La gran roca donde se organiza el complejo más grande, sirvió de eje para la construcción de varios niveles de muros y plataformas que se adosaban a la roca y cuyas improntas se pueden apreciar en sus diferentes caras (fig. 4.40 y 4.41).

en esta quebrada presentando un estudio detallado de su reconstrucción arquitectónica. Se trata de tres lugares distribuidos a lo largo del tramo inferior del río en los que se documentan terrazas agrarias, canales, fuentes y conjuntos ceremoniales asociados con grandes rocas. Los dos primeros lugares han sido objeto de trabajos arqueológicos en los últimos años realizados por personal del antiguo Instituto Nacional de Cultura del Perú, pero no han sido aún objeto de publicación. Tan sólo disponemos de la memoria de los trabajos realizados en Inkiltambo (MIN-CULTURA 2011).

Finalmente, y paralelo al cauce, fue trazado el camino troncal del Antisuyu que sale del Cusco después de atravesar el barrio de San Blas y se dirige hacia el extremo sur de las tierras llanas de Quenqo y Laqo. A media altura ingresa en el barranco del Kachimayo prosiguiendo hasta Yunkaypata, donde enlaza con el camino de Saqsaywaman hacia Pisac.

Inkiltambo

En la parte media del barranco del Kachimayo, cuando el cauce adquiere mayor caudal después de incorporar varios torrentes laterales, se sitúa el grupo arqueológico de Inkiltambo -o Inkacárcel-, ocupando ambas orillas del río que en este tramo es denominado Inkiltambo o Cebollawayq'o (Zecenarro 2001: 209). Se trata de un extenso sistema de terrazas agrarias que se extienden sobre ambas laderas del barranco, fuentes a media altura, un complejo ceremonial organizado en varios niveles en torno a una roca trabajada y varios edificios, algunos de uso residencial y otros destinados al almacenaje de productos. El conjunto se extiende a lo largo de casi medio kilómetro del cauce del río (fig. 4.38).

Los andenes y plataformas de Inkiltambo están organizados en torno a una gran explanada horizontal de planta poligonal que es atravesada por

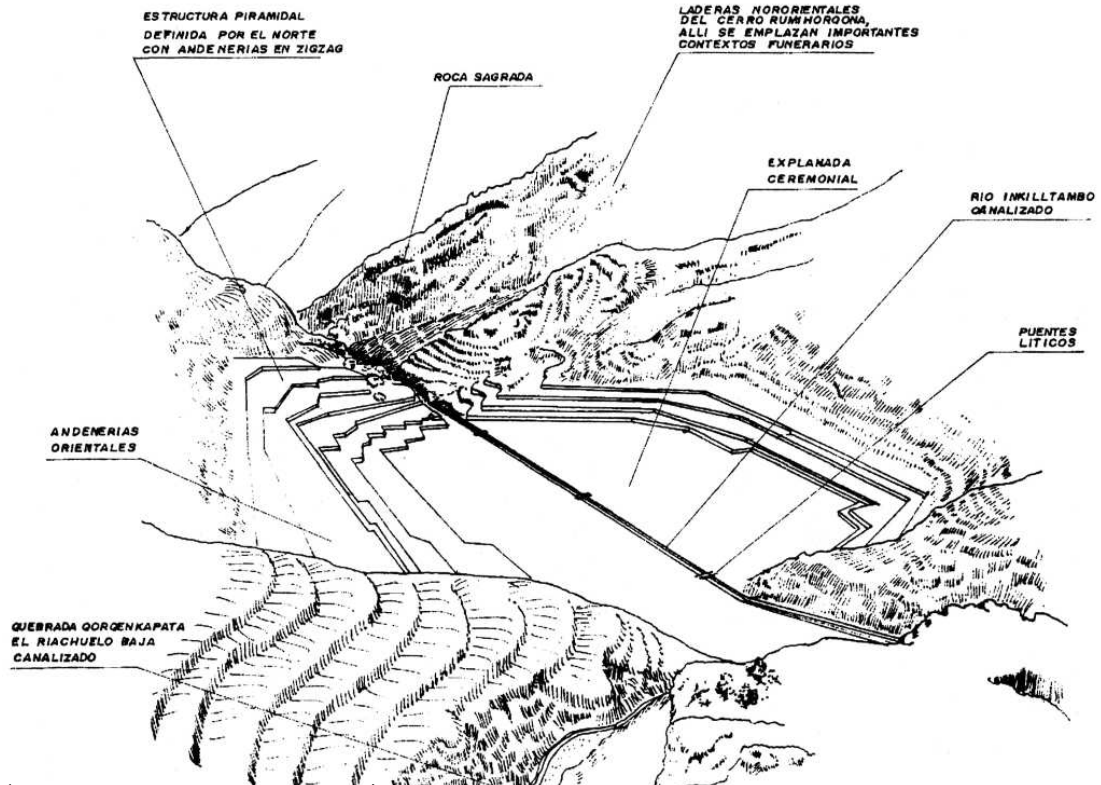


Fig. 4.39 (Redibujado de Zecenarro 20021: 216)

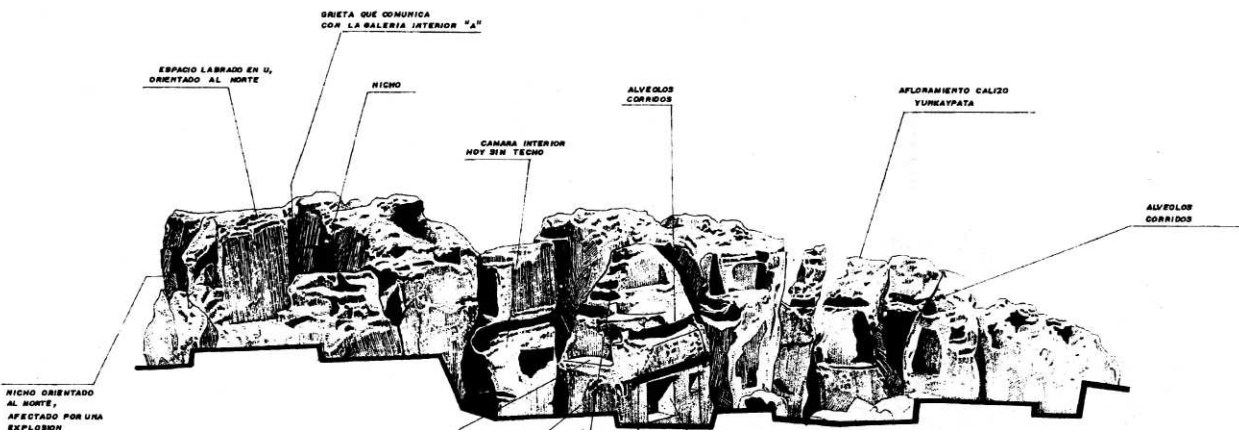


Fig. 4.40 (Redibujado de Zecenarro 20021: 219)



Fig. 4.41

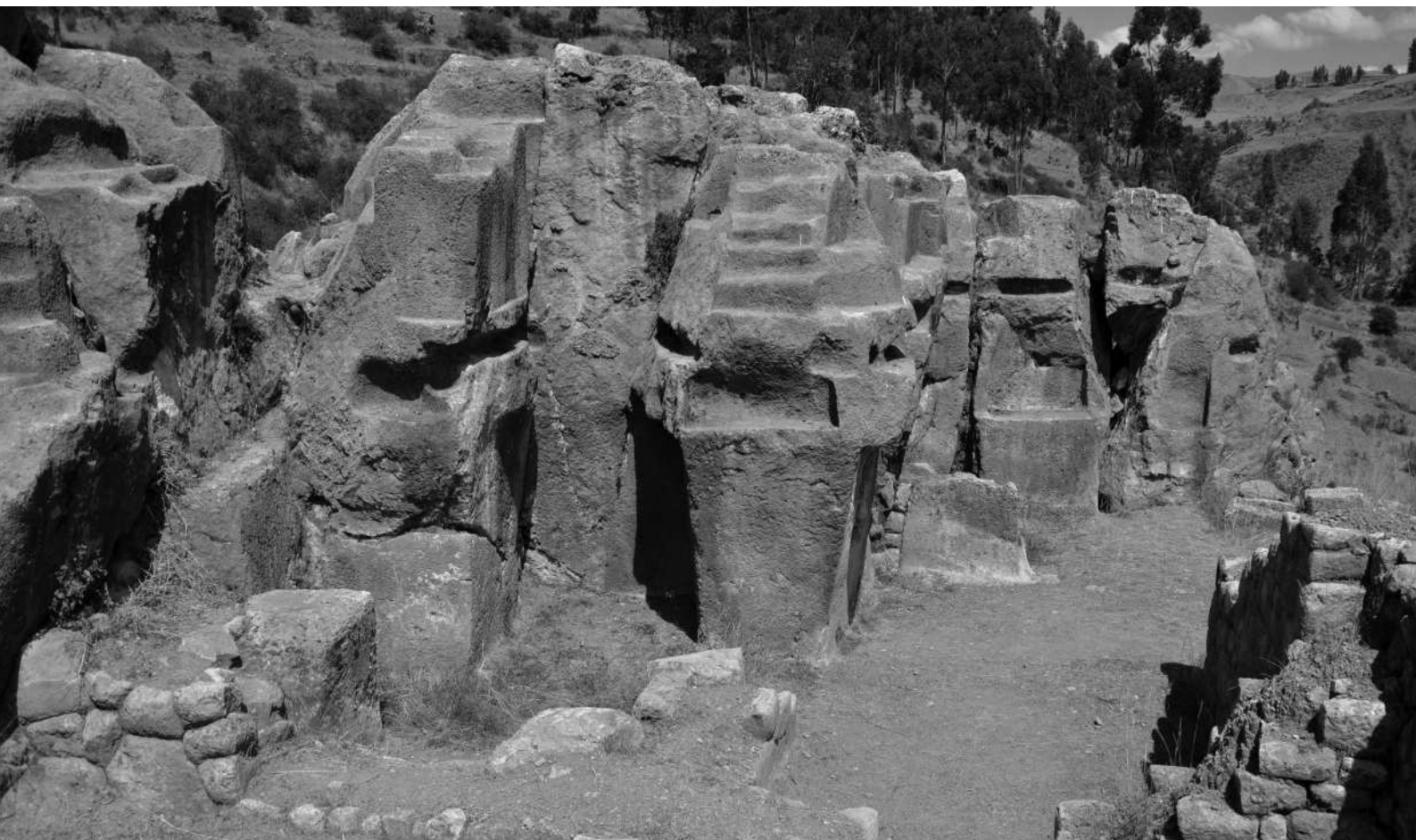


Fig. 4.42

el cauce canalizado del río. A partir de este espacio central los andenes remontan ambas laderas del barranco dando forma a un gran anfiteatro artificial que sirvió para organizar a gran escala el modelado del paisaje. En la vertiente occidental de las terrazas, junto a los restos de una hacienda colonial construida en adobe, aflora un manantial que presenta las huellas de haber estado integrado en el conjunto. Sin embargo, los restos arqueológicos más importantes están concentrados en la vertiente oriental del barranco. En el extremo inferior de la gran explanada poligonal surge un gran afloramiento rocoso que fue completamente trabajado en época inca y al que se adosaron edificios situados a varios niveles de los que se conservan importantes restos (fig. 4.40, 4.41). En esta zona se han realizado excavaciones arqueológicas en estos últimos años.

Zecenarro en su monografía (2001: 209) enumera los siguientes elementos arqueológicos del conjunto: la canalización del río consistente en muros de encauzamiento de dos metros de altura que forman un cauce de 4 m de ancho; una roca labrada a manera de fuente litúrgica de 1 m x 0.75 m, ubicada en la unión del riachuelo canalizado de Yunkaypata

con el río Inkiltambo; el reservorio Cebollawayq'o construido sobre el nivel de la explanada central; la gran explanada rodeada por andenerías que remontan el margen oriental del cauce hasta alcanzar el acantilado rocosos de Rumihorqona donde se reconoce la presencia de pequeñas cuevas de uso funerario (Tumbas de Qaqarumi); la roca trabajada con el conjunto ceremonial; un acueducto alimentado por una represa con bocatoma del río y las andenerías situadas en la parte inferior del cauce (fig. 4.39).

Alrededor del gran afloramiento rocosos se organiza el conjunto arquitectónico principal que da nombre al yacimiento. Denominado Inkiltambo o "Cárcel del Inca" por las galerías artificiales que fueron excavadas en la roca que se elevaba al borde del río forzando un giro en su cauce. Fue rodeada de varios muros de contención que se le adosaban formando habitaciones situadas a varios niveles. En la práctica se trató de una construcción artificial desarrollada en tres niveles que tenía como núcleo interior la masa rocosa. Ésta presenta las huellas de los muros que se adosaron y la impronta de las losas planas que formaban los suelos de los sucesivos niveles (fig. 4.42). La pared rocosa recortada servía



Fig. 4.43



Fig. 4.44

En época inca, la gran roca de Inkilltambo estuvo completamente cubierta de construcciones. Plataformas y muros se superpusieron a la roca tal y como lo atestigua la cantidad de improntas que quedaron expuestas después del arrasamiento de la roca durante la conquista española (fig. 4.42 y 4.43). Tanto los nichos (fig. 4.44), como el pasadizo que hoy están al descubierto, debieron hacer parte en su momento de habitaciones o de recorridos interiores, respectivamente.

de pared interior a las habitaciones y fue dotada de grandes nichos u hornacinas esculpidas (fig. 4.44). La configuración arquitectónica del conjunto antes de la destrucción de los muros y mamposterías por los "extirpadores de idolatrías" españoles, debía ser la de una especie de gran torreón que se erguía exento junto al cauce del río. En lo alto de la roca se conservan los restos de la plataforma superior con huellas de un pequeño pilar central (30 x 30 cm) que estuvo esculpido en la roca y ha sido intencionalmente destruido. Es probable que al igual que en otros centros religiosos similares, el destruido pilar tuviese una función asociada con la observación de los fenómenos naturales.

La explanada central, con más de 200 metros de longitud se configura como un escenario ritual asociado con las funciones religiosas del conjunto. Por sus dimensiones se ha sugerido que servía

para la concentración periódica de grupos amplios de población relacionados con las ceremonias ligadas a la actividad agraria. Éstas, descritas tanto por Pedro Pizarro como por Bernabé Cobo (Zuidema 2011), marcaban el calendario estacional, estaban asociadas con el culto a los muertos y requerían la presencia de plataformas elevadas desde las que los sacerdotes se dirigían a la multitud. Esta función en Inkilltambo puede ser asociada con la plataforma construida en torno a la gran roca (Zecenarro 2001: 225). El valor de este yacimiento radica en que nos permite reconstruir con cierta seguridad las principales componentes de un centro ceremonial inca en el entorno inmediato del Cusco. Así, la terrazas que articulan el conjunto debieron ser escenario de las procesiones que conducían a las momias de los ancestros en el contexto de las fiestas que marcaban el inicio y final de los ciclos de la vida agrícola.



Fig. 4.45

Choquequirao Puquio

Si descendemos río abajo, unos dos kilómetros, nos encontramos con el segundo conjunto ceremonial del cauce bajo del Kachimayo: Choquequirao Puquio. Nuevamente nos encontramos con una gran masa rocosa que fuerza un giro en el recorrido del cauce. La roca fue envuelta en una serie escalonada de muros de contención que forran la roca y sobre los que se levanta un esbelto torreón circular, también escalonado, que se levanta más de 100 metros sobre el cauce del río (fig. 4.45). Una vez más, se trata de un observatorio con funciones ceremoniales en torno al cual se organizó una compleja serie de construcciones aterrazadas. El conjunto cuenta además con una fuente monumentalizada de la que parte un canal de irrigación. Un rasgo importante de este conjunto es que, integrados con las terrazas de la parte sur, se han documentado los restos de un amplio conjunto de edificios de uso residencial. Este sector del barranco recibe habitualmente la denominación de Kallachaka (Niles 1987; Zecenarro 2001: 233) y corresponde a una morfología de quebrada abrupta excavada por la circulación de las aguas. Por ello, la actuación inca comenzó con el modelado de las pendientes del terreno mediante dos tramos de

estrechas andenerías de trazado paralelo y de pronunciada pendiente que encajonan el río antes de la gran afloración rocosa. A partir de ésta, el cauce se abre y permitió disponer de un sistema de terrazas más suaves útil por tanto para apoyar los edificios del asentamiento.

El elemento más destacado es el elevado torreón circular en torno al que gira el cauce del río y que domina por su posición el conjunto paisajístico (fig. 4.46). La cumbre del torreón, perfectamente horizontal, sirvió de plataforma ritual exenta, ya que domina las terrazas de pendiente suave que se extienden en el sector sur del conjunto. La primera de estas forma una gran plataforma rectangular de casi cien metros de longitud que probablemente servía para las grandes ceremonias religiosas. Sobre esta plataforma se suceden los muros de contención que van modelando el terreno y que sirvieron para apoyar los edificios de distinta función que se construyeron en la zona. En la parte adyacente al torreón se reconoce una secuencia de construcciones de grandes dimensiones alternadas con patios descubiertos, que se prolongan pendiente arriba hasta alcanzar la afloración rocosa que delimita el conjunto. En este sector destaca un edificio adosado a la roca construido

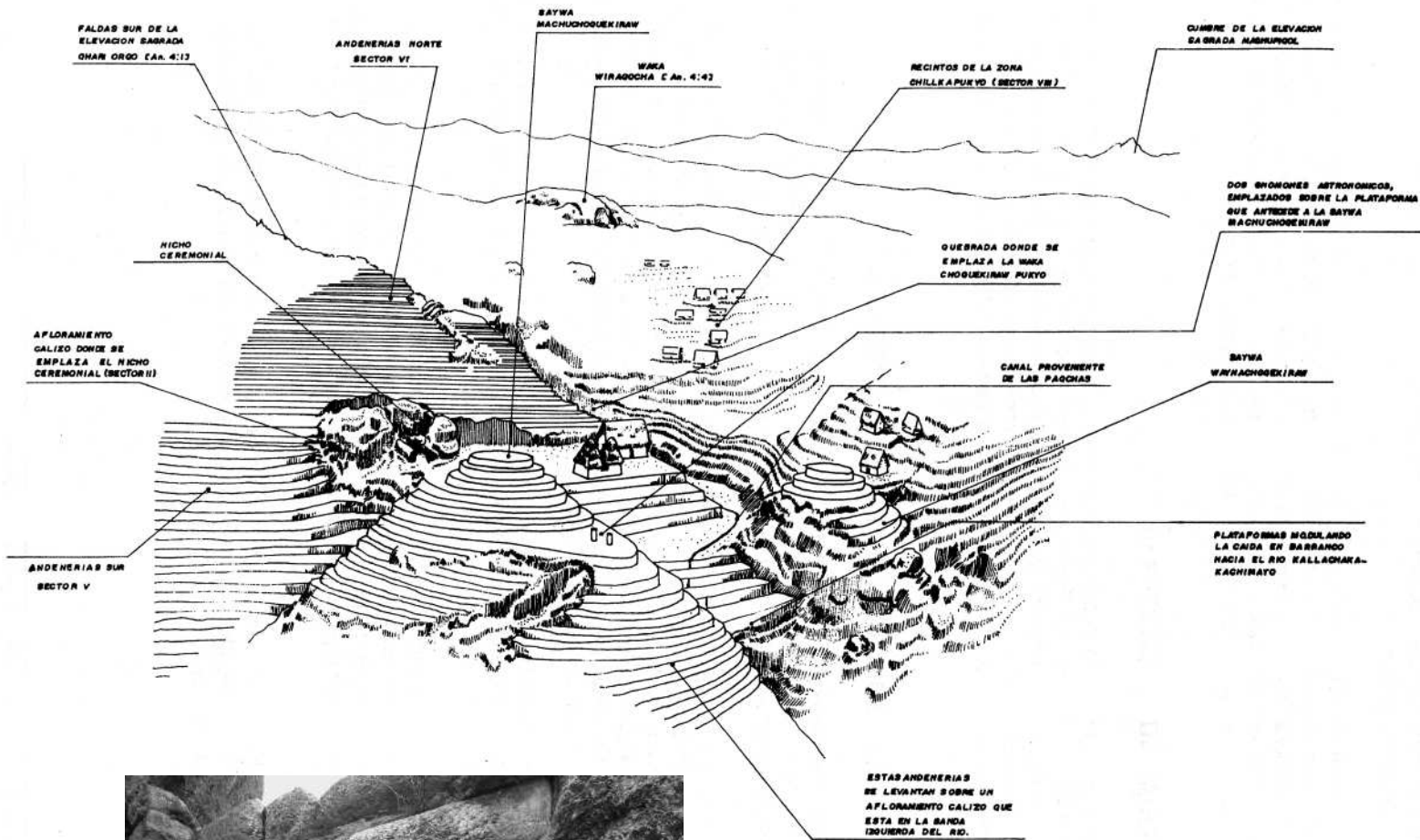


Fig. 4.46 (Redibujado de Zecenarro 20021: 258)



Fig. 4.47

Choquequirao Puquio aparece “colgado” al borde del barranco que ha formado el río Kachimayo (fig. 4.45). Para la construcción del conjunto se realizó un trabajo de estabilización de la colina a través de franjas de terrazas que esculpen la pendiente. G. Zecenarro, al igual que lo hiciera para el caso de Inkiltambo, restituye los principales elementos que según las evidencias arqueológicas debieron conformar el conjunto (fig. 4.46). Entre estos elementos encontramos un nicho cuyo fino trabajo de cantería adosada a la roca, revela su carácter ceremonial (fig. 4.47).

con mampostería de gran calidad y dotado de nichos que denotan su antigua función religiosa (fig. 4.47). En este mismo sector se localiza una gran fuente que alimenta un monumental depósito de agua que da inicio a un canal de distribución actualmente casi completamente desaparecido.

Todos los indicios disponibles permiten interpretar esta parte del conjunto de Choquequirao Puquio como el centro ceremonial que focalizaba las actividades religiosas del conjunto (Zecenarro 2001: 240). Una vez más nos encontramos con la asociación de una gran explanada aterrazada, dominada por una plataforma elevada que se asocia a dependencias religiosas y que cuenta con el agua como un elemento fundamental de su configuración. En las terrazas que se extienden al sur del conjunto ceremonial se han descubierto al menos una veintena de edificios rectangulares de unos cuatro metros de anchura, por ocho de longitud, que se disponen alineados siguiendo los muros de contención que organizan la pendiente del terreno. Debían contar con una cubierta de paja a dos aguas sostenida por cerchas de madera. Son probablemente los edificios residenciales de la población ocupada del mantenimiento del conjunto y de la explotación de las terrazas agrarias de la zona (Niles 1984; 1987). Esta información que hace referencia a la población que habitaba estos centros ceremoniales y que no conocemos para los conjuntos arquitectónicos que hemos descrito hasta ahora, nos ayuda a comprender la configuración urbanística de estos asentamientos. Aunque sabemos que la función ceremonial constituyó una de las componentes fundamentales de su establecimiento, el caso de Choquequirao nos recuerda que en el fondo eran instrumentos para la explotación agrícola del territorio.

En el caso del asentamiento de Choquequirao Puquio no disponemos de muchos elementos de canalizaciones hidráulicas. Tan sólo la fuente monumental, que por su adecuación arquitectónica (Zecenarro 2001: 256) debió jugar un cierto protagonismo en el conjunto. En este sentido, existe cierto consenso en situar a lo largo del barranco de Kachimayo la línea del cuarto ceque del Antisuyu descrito por Bernabé Cobo (Sherbondy 1982: 77, 80; Niles 1987: 180; Bauer 1998: 93 y ss). Zecenarro propone identificar la segunda huaca con esta fuente (2001: 252), citando el texto de Cobo: "*El cuarto ceque deste dicho camino se decía Collana, era del ayllu y familia de Aucailli Panca y tenía siete guacas ... la segunda guaca se llamaba Chuquiquirao puquiu: era una fuente que nace en una quebrada en la falda del cerro sobredicho. La tercera guaca se decía Callachaca: eran ciertas piedras puestas*

sobre el dicho cerro". Más allá de la certeza de esta identificación, son importantes los restos arqueológicos documentados en torno a la fuente: una serie de plataformas asociadas con los restos de un baño ritual y los muros de un antiguo reservorio. A pesar del carácter fragmentario de los restos es posible distinguir dos canalizaciones diferenciadas, una destinada al uso ritual del agua en el centro ceremonial y otra que se aleja hacia el sur dirigiéndose a las terrazas agrícolas.

Finalmente, queremos subrayar que apenas cien metros aguas abajo del conjunto, se reconocen los restos de una represa semiderruida que alimentaba la bocatoma de una canal. Éste se dirige a través de la ladera hacia los conjuntos arqueológicos de Rumiwasi. Los restos conservados permiten asegurar que su construcción se remonta al periodo inca.

Rumiwasi

San Sebastián se sitúa en la zona central del valle del Cusco sobre las terrazas que dominaban el antiguo humedal, junto al extremo del barranco de Kachimayo (fig. 4.12). El final oriental del barranco coincide con una loma en su entrada al valle del Cusco, a dos kilómetros de distancia de Choquequirao Puquio. La loma redondeada se encuentra cubierta por construcciones de época inca que se pueden ordenar en torno a cuatro conjuntos. Los dos inferiores corresponden a dos explanadas de considerables dimensiones rodeadas por terrazas y edificios, mientras que los dos superiores son los denominados conjuntos de Rumiwasi. Las cuatro unidades están dispersas en un área de un kilómetro de diámetro. El sector central (denominado Rumiwasi Alto), consta de dos zonas separadas por un arroyo y presenta construcciones incas de un cierto prestigio a juzgar por la calidad de la construcción. Los dos conjuntos inferiores al estar organizados en torno a sendas explanadas podrían haber correspondido a instalaciones de tipo ceremonial (Niles 1987: 171).

Uno de los problemas al trabajar con la compleja toponimia quechua del valle, es la pervivencia de denominaciones a veces discordantes para un mismo lugar. Esta es una circunstancia evidente a la hora de describir los conjuntos arqueológicos del barranco de Kachimayo, en primer lugar porque el mismo barranco, en ocasiones puede aparecer denominado como Kallachaka o quebrada de Thanpumach'ay. Además, la aparición de algunos topónimos en las fuentes escritas ha acabado por modificar la toponimia en función de las conclusiones de los investigadores. En este caso, estamos en el término municipal de San Sebastián, una fundación colonial en damero establecida para asentar

parte de la población del centro del Cusco, desplazada por los conquistadores españoles, y sometida a su reducción por parroquias. En este sector la toponimia ha conservado los nombres que aparecen citados en las fuentes coloniales de los siglos XVI-XVII (Niles 10XX: 21). El término de *Kallachaka* es el de una antigua hacienda agrícola que se extendía sobre la zona y que fue posteriormente utilizado por el Instituto Nacional de Cultura para referirse al parque arqueológico. En el momento de la expropiación de la hacienda, Choquequirao Puquio era el nombre de su sector oeste, y ahora es la denominación de uno de los sectores de ruinas. Finalmente, Yacanora es la denominación de la ladera sur del cerro Kallachaka por encima de las salinas y del final del barranco. Como los tres términos aparecen en la lista de huacas del Bernabé Cobo (Cobo Libro 13, cap XIV, 1964:177; Rowe 1980: 34-37; Bauer 1998). Sabemos por tanto que eran términos antiguos y que debían situarse en este sector aún cuando no tengamos la certeza de su precisa identificación.

Las plazas de los dos conjuntos inferiores aparecen delimitadas como plataformas sostenidas por muros de contención escalonados. Están organizadas en varios niveles siguiendo la pendiente del terreno. La más inferior se levanta directamente desde el cauce del río e incluye restos de una canalización que debía provenir del propio barranco, aunque sólo disponemos del punto de ingreso en la explanada. En su extremo superior queda delimitada por una afloración rocosa que fue integrada con un muro de contención y que presenta muestras de haber sido trabajada. La segunda plataforma se sitúa a trescientos metros de distancia, ladera arriba (Niles 1987: 170). Presenta una forma rectangular, también sostenida por muros de contención escalonados. En su extremo sur se yergue una roca que fue rodeada por un muro de contención de trazado semicircular. En el extremo norte y adosado a la pendiente de la ladera, las excavaciones han descubierto los restos de un edificio rectangular alargado (8 x 30 m aprox.), accesible al menos por dos puertas que se abrían hacia la explanada. Es posible identificarlo con una *kallanca* abierta a la plaza y asociada con usos colectivos como festivales y grandes reuniones. En cualquier caso, el edificio sobrepasa las dimensiones que acostumbra a tener los edificios residenciales y los almacenes (*qolcas*).

Los dos conjuntos inferiores de Kallachaca se conocen de un modo parcial debido a que no han sido objeto de excavaciones sistemáticas. No ocurre lo mismo con los conjuntos superiores denominados tradicionalmente Rumiwasi. Sus restos arqueológicos fueron estudiados por Susan Niles en

su monografía sobre Kallachaca (Niles 1987) y posteriormente retomados por Zecenarro en su trabajo sobre la quebrada de Thanpumach'ay (Zecenarro 2001). Ambos trataron exclusivamente el sector occidental, en único que ha sido objeto de excavaciones arqueológicas programadas.

Las estructuras monumentales de Rumiwasi afloran a apenas medio kilómetro al este de las dos explanadas que acabamos de citar. El conjunto ocupa la ladera alta de la colina que en ocasiones es denominada Kallachaka, Qorqochaqocha o Quillahuata. El extenso sistema de andenerías que inicia en el sector de las dos explanadas antes descritas, concluye en este sector con una serie de muros de contención escalonados que delimitan una gran plataforma rectangular levantada sobre el paisaje. En su extremo sur, donde los muros presentan mayor inclinación, se concentran las edificaciones principales. Esta gran plataforma prosigue hacia el este con tres grandes terrazas escalonadas que descienden siguiendo la pendiente de la colina. El sistema de terrazas fue diseñado para modelar un gran saliente rocoso organizándolo en base a un articulado sistema de terrazas. Los muros de contención presentan en general un trazado curvo desprovisto de aristas. Después de construir los muros de contención y rellenar las plataformas para moldear el terreno se procedió a la construcción de los edificios y a la organización de los espacios y pasillos que los relacionan (Niles 1987: 62).

En el borde de la gran plataforma y apoyados sobre una secuencia de tres terrazas se construyeron cuatro edificios dotados interiormente de nichos (Zecenarro 2001: 263). El primer edificio es una construcción estrecha y alargada, compartimentada en dos habitaciones, que se extiende a lo largo del borde de la gran plataforma. En una terraza inferior se sitúa el segundo edificio, también con nichos interiores, pero ocupado por una sola habitación. En una terraza aún más baja se sitúan los dos edificios restantes. El primero, dotado de nichos es un recinto exento con una sola habitación interior. El segundo es más complejo ya que cuenta con una planta baja, accesible desde la terraza inferior y un primer piso accesible desde la terraza intermedia. El edificio estaba imbricado con el muro de contención que sostenía la terraza. La posición de los edificios y las terrazas genera una secuencia de patios escalonados que descienden siguiendo la pendiente del terreno. Al menos tres escaleras a cielo abierto permitían la circulación entre los distintos niveles (fig. 4.48, 4.49).

Un elemento singular son varias galerías subterráneas que circulan bajo la segunda plataforma

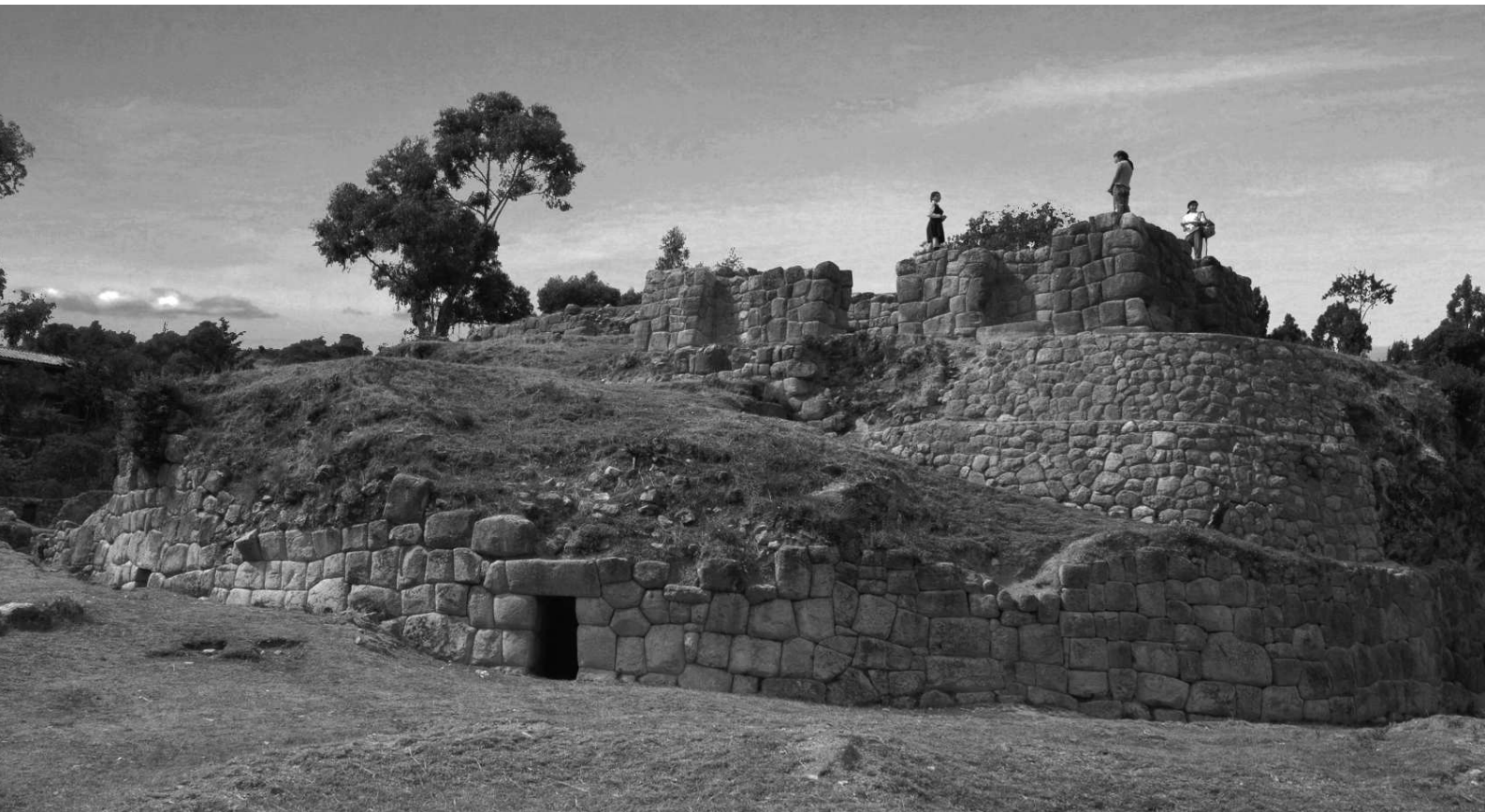


Fig. 4.48

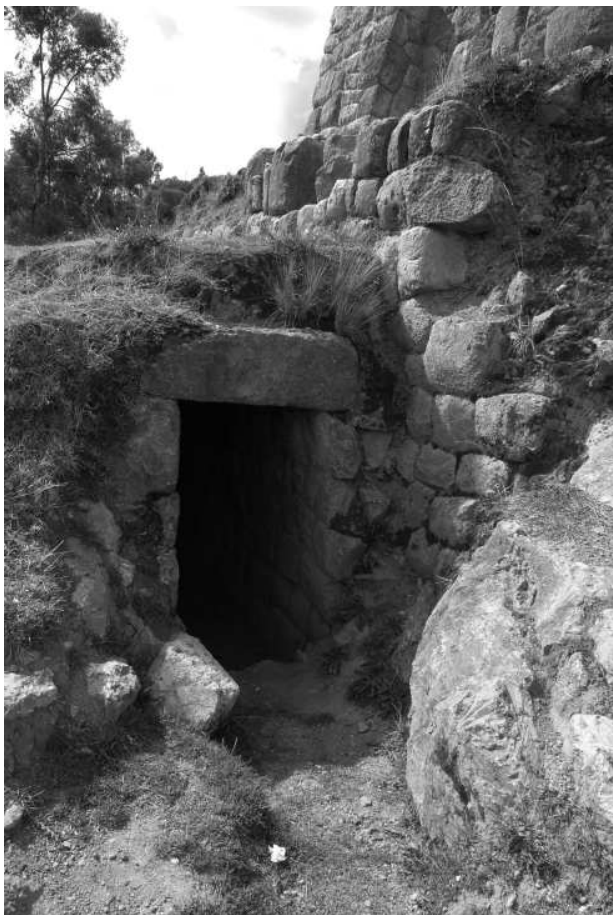


Fig. 4.50

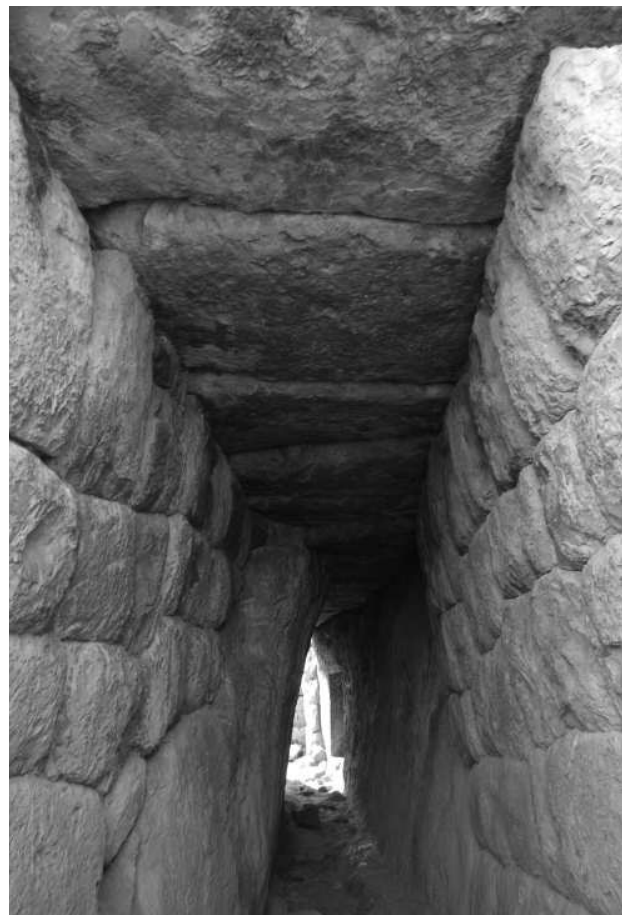


Fig. 4.51

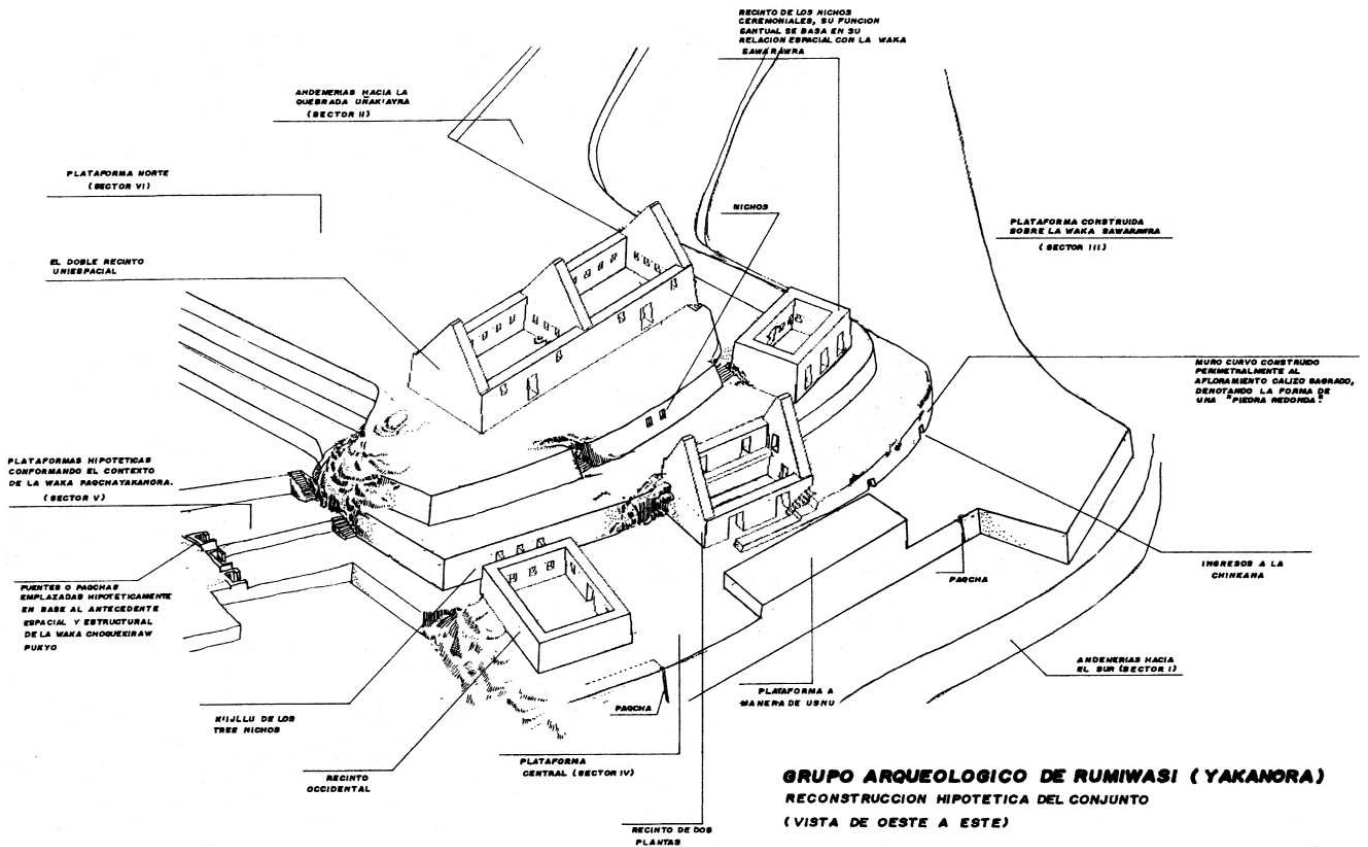


Fig. 4.49 (Redibujado de Zecenarro 20021: 292)



Fig. 4.52

Rumiwasi alto (fig. 4.48) es uno de los cuatro conjuntos que componen el sitio arqueológico. Este es el mejor estudiado y conservado. Las plataformas superpuestas del conjunto utilizaron como base un afloramiento rocoso que en parte está ahora a la vista como lo muestra el dibujo restitutivo de G. Zecenarro (fig. 4.49). Al igual que en Inkiltambo, grandes lozas debieron hacer parte de “entresuelos” como el que se conserva en un pasadizo cubierto (fig. 4.50 y 4.51), y como lo demuestran las improntas en la roca (fig. 4.52).

(fig. 4.50) y que eran accesibles a través de la planta baja del edificio con dos pisos (Niles 1987: 82; Zecenarro 2001: 265). La mayor de ellas mide 1,5 de anchura y apenas 2 m. de altura (fig. 4.51). Se trata de una *chinkana* o galería cubierta análoga a las que hemos citado en Quenqo, Laqo, Inkilltambo y el conjunto más monumental de las rocas de Lancacuyo (Van de Guchte 1990). Sin embargo, la *chinkana* de Rumiwasi, a diferencia de los otros cuatro ejemplos fue prácticamente construida en su totalidad apoyada en la mampostería de los muros de contención de la segunda plataforma (fig. 4.52). Su trazado curvo responde, por una parte, a los giros que efectúa el muro perimetral de las plataformas, y por otra perimetro curvo de la afloración rocosa. Los paramentos construidos de las galerías están realizados en mampostería celular poligonal de excelente calidad. La cubierta era plana, al igual en las partes construidas de las galerías de Inkilltambo y Quenqo. Fue solucionada con losas monolíticas de piedras que son cubiertas por el relleno de pavimentación de la terraza superior. Si examinamos conjuntamente las construcciones vemos que se trata de una articulación compleja de espacios a varios niveles solucionados con módulos constructivos muy simples: un recinto rectangular, con cubierta a cuatro aguas, con una o tres puertas en una de sus fachadas, dotado interiormente con series regulares de nichos. Cada módulo se dispone libremente en función de la disposición de los muros de contención de trazado curvo. Se generan, de este modo, varios patios a diferentes alturas con visuales controladas del paisaje. La colocación de los edificios en el sector de terrazas con mayor pendiente acentuó la organización volumétrica de los espacios.

La buena factura constructiva de los edificios, los numerosos nichos construidos en el interior de los recintos y la compleja articulación de los edificios indica que estamos ante una construcción de particular relevancia. Si tenemos en cuenta además que la composición de los recintos (edificios) tiene como punto central un gran afloramiento calizo de forma curva, en cuyo interior se excavaron las citadas galerías subterráneas, es posible suponer un particular significado simbólico a estas construcciones. Germán Zecenarro, teniendo en cuenta la presencia de un nicho excavado en la pared rocosa de una de las galerías propone una interpretación funeraria del conjunto: "en el nicho se habría alojado alguna momia o *mallki*, quizás colocada ceremonialmente después de un recorrido ritual por la planta curva de la galería" (Zecenarro 2001: 273). En este sentido, subraya que este nicho excavado en las entrañas subterráneas del conjunto, se encontraba prácticamente

debajo de los nichos del edificio exento de la segunda terraza. En su justificación utiliza, creemos que acertadamente, el paralelo de la *chinkana* de Q'aqyaqhawana-Juchuy Coscco (Kendall, Early, Sillar 1992).

A escasos cien metros hacia el este del conjunto que acabamos de describir se extiende un conjunto de terrazas que prosigue con la pendiente de la ladera sobre las que se levantaron varias construcciones. Parte de los edificios han sido reconstruidos modernamente y sirven actualmente de vivienda, por lo que su antigua configuración se encuentra enmascarada. Aún así es posible reconocer la configuración de dos canchas rodeadas por recintos y una construcción alargada con varios compartimentos interiores. A pesar que la visibilidad de los restos incas en esta área se dificulta por el uso moderno de los espacios, es evidente su gran diferencia con el conjunto que acabamos de describir. En el contexto funcional de la arquitectura inca es posible plantear la hipótesis de que este cuarto sector concentraba las funciones residenciales del conjunto.

En definitiva, los cuatro conjuntos arquitectónicos de Rumiwasi pueden ser presentados como elementos complementarios de un extenso centro ceremonial. Plazas para reunir grandes multitudes, edificios de reunión a cubierto para banquetes y festejos, espacios religiosos subterráneos de connotaciones funerarias, edificios residenciales y por supuesto terrazas agrícolas y canales de irrigación se integran en el modelado intencional de toda una colina.

Sectores 4 y 5: La micro-cuenca de Pumamarca y las terrazas agrarias de San Jerónimo

Una situación arqueológica más completa es la ofrecida por la micro-cuenca de Pumamarca. La zona, apartada topográficamente del valle central orbitaba en época inca en torno a un único asentamiento de gran relevancia histórica ya que las fuentes coloniales reportan que allí fue encontrada la momia de la esposa principal del propio Pachacuti. Actualmente, uno de los dos complejos que compone el conjunto, se presenta como una hacienda de los períodos colonial y republicano, edificada sobre los restos de un importante edificio inca. Los restos incas corresponden a un sistema de andenes y campos agrarios que se extendieron en torno a una afloración rocosa con una pequeña cueva de la que manaba una fuente. El frente de la roca presenta restos de construcciones y huellas de muros que han desaparecido completamente. Se conservan además varios conductos cuidadosamente labrados en bloques de piedra que formaban parte de un complejo

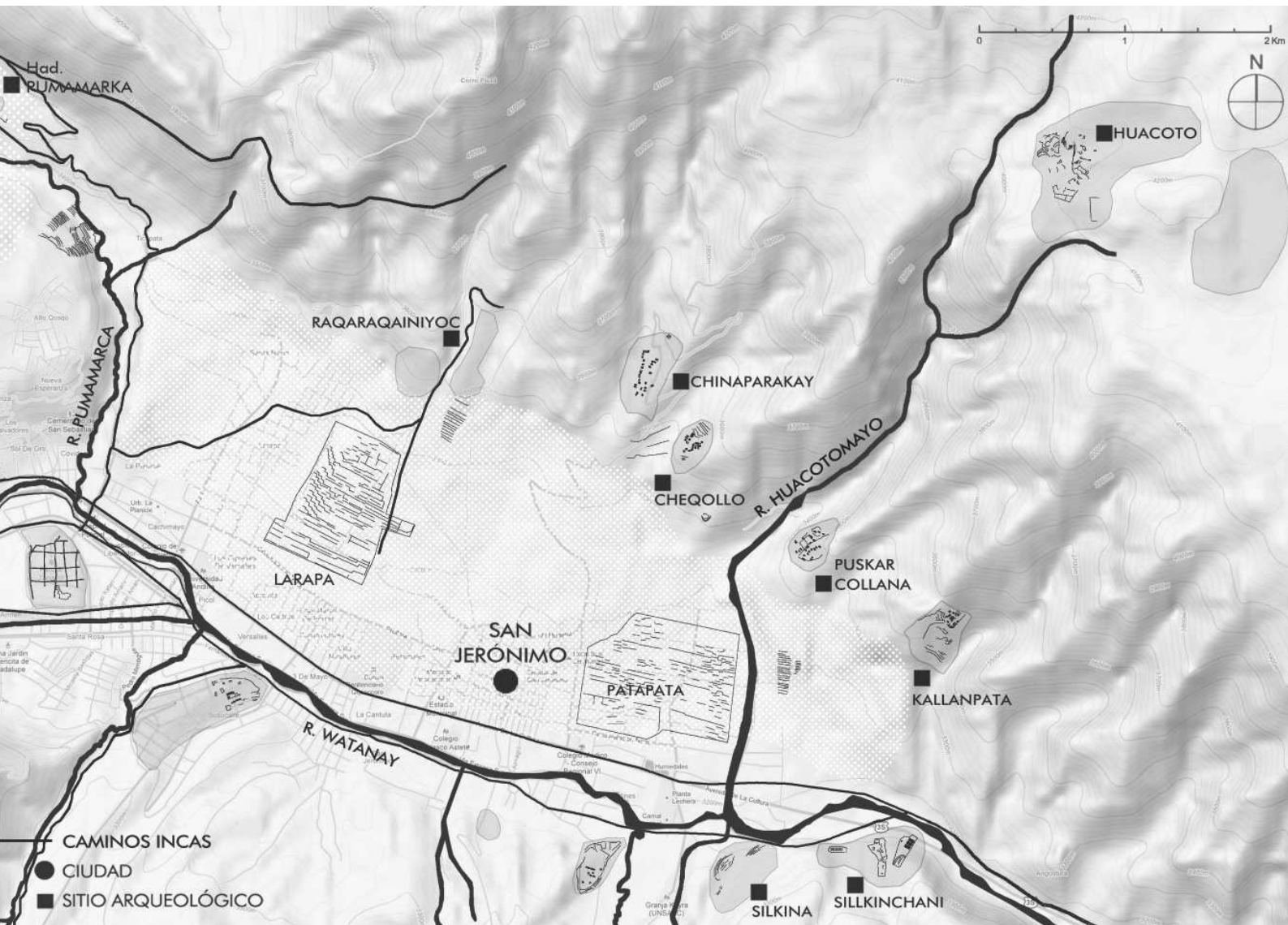


Fig. 4.53

El sistema de terrazas de Larapa y Patapata se localizan en la zona de San Jerónimo. En época prehispánica probablemente fueron un solo sistema que acondicionó mediante la construcción de grandes terrazas, las suaves pendientes que bajaban al Watanay. En las laderas que limitan la zona por el norte, fueron dispuestos los asentamientos de Raqaraqainiyoc, Chinaparakay, Cheqollo, Puskar Collana y Kallanpata. Más al norte y como parte de una de las microcuencas que irriga la zona, encontramos el sitio y las canteras de Huacoto. El sistema hidráulico contó con aportes de los ríos Huacotomayo y Pumamarca, entre otros.

sistema de canalización de aguas que actualmente se haya desmontado parcialmente. La cueva de la que surge el agua fue parcialmente revestida de muros de cuidada mampostería regular. Probablemente el conjunto se presentaba como un muro continuo que revestía la pared rocosa en cuyo interior se alojaban, al menos, una cámara interior accesible a través de una escalera y la gruta con la fuente, transformada en una segunda cámara interior. Los elementos líticos que aparecen dispersos por la zona sugieren que la gruta-fuente debía contar con un acceso monumental abierto en la pared que revestía la pared rocosa.

Delante de la fuente se extiende una

plataforma horizontal que estaba sostenida por un muro de contención, del que conocemos solamente uno de sus extremos. La plataforma está atravesada por restos de los canales que salían de la fuente. Delante de la pared rocosa y ocupando el extremo oeste de la plataforma se sitúa la hacienda colonial con los restos incas. Estos corresponden a dos bloques de edificación que dibujan una L y que podrían corresponder a la organización de una cancha. Los muros están conservados en toda su altura e incluyen las puertas de doble jamba, con sus dinteles *in situ*, de característico trazado trapezoidal. La técnica constructiva de los muros, bloques regulares perfectamente escuadrados, el acabado de los paramentos,



Fig. 4.54



Fig. 4.55



Fig. 4.56

Las infraestructuras de caminos, terrazas y canales construidas en la zona agraria de Larapa y Patapata en época inca, han sido un éxito tal y como lo demuestra su pervivencia en el tiempo. A pesar de que la zona ha sufrido varias reformas de uso y propiedad de la tierra o algunos sectores han carecido de mantenimiento, hoy vemos en uso caminos incas (fig. 4.54), en explotación una amplia extensión de terrazas (fig. 4.55), y operativos los mismos canales de irrigación trazados desde el momento de su puesta en marcha del sistema cientos de años atrás (fig. 4.56)

así como la presencia de nichos regulares en el interior de las habitaciones incas y la calidad del muro de contención que sostiene la plataforma, son propios de los más cuidados edificios estatales del centro del Cusco. Todas estas características hacen referencia al carácter simbólico del lugar. Nuevamente, grutas, manantes de agua y rocas trabajadas se asocian en la fijación de un lugar religioso como centro de una explotación agraria. En este caso, la fotografía aérea ha permitido definir los límites de los terrenos agrarios asociados con el establecimiento de Pumamarca. La posterior parcelación del terreno en lotes regulares dibuja con precisión los límites de la propiedad de la hacienda colonial que heredó el usufructo de las tierras del primitivo establecimiento inca. En este caso, contamos además con la información del sistema de regadío que abasteció el lugar: el canal Sucusu-Aucaille (Sherbondy 1982a: 44).

La expansión urbanística que ha sufrido la zona de San Sebastián en los últimos años ha afectado al sistema de canales Sucusu-Aucaille uno de los que en mejor estado se encontraba a principios de los años 80's. Su buen estado de conservación se

debía a que no llevaba agua a la zona del Cusco, por ello seguía un trazado por sobre las laderas cercanas a la ciudad. Este canal se nutre de las aguas del río Tambomachay y toma las aguas más arriba del sitio del mismo nombre. En la cabecera del canal encontramos una pequeña presa en el lado norte del río junto a varias rocas labradas y pequeñas terrazas. Los tramos que han sobrevivido con sus elementos arquitectónicos son el testimonio del estado del canal en época Inca. Este sistema de canales cuenta con varios reservorios de los que salen sendos ramales. Dichos reservorios debieron ser construidos con la misma técnica que muestra el reservorio de Qochapata cuyas paredes están hechas de tierra y piedra. Los reservorios son llenados de noche con el fin de poder regar los campos y terrazas cercanas durante la mañana. De este modo, el agua que circula por el canal pueda continuar su curso en el día para regar tierras más allá de los reservorios, facilitando así que todos puedan regar durante el día. Pumamarca se dibuja de este modo como un paradigma de los modos de distribución agraria del valle del Cusco en época inca.

4.7. HIDRÁULICA Y CIUDAD

Las terrazas bajas de la cuenca desde el centro del Cusco hasta San Sebastián

La situación arqueológica que se reconoce en el barranco de Kachimayo presenta sorprendentes analogías con la que encontramos en el de Chacán, aunque aquí la infraestructura de irrigación no se haya conservado de una forma tan evidente. Este último aspecto puede ser achacado a la falta de mantenimiento de los canales una vez que la zona perdió sus originarias funciones agrarias. Recordemos que los canales de Chacán siguen todavía en uso. Una vez que el río Kachimayo sale al valle principal se procedió a su canalización, creemos que para evitar que sus aguas vertieran en el humedal del aeropuerto. El canal sigue hoy en día rodeando el pueblo de San Sebastián para unirse con el cauce el Watanay después de un kilómetro de recorrido a lo largo del valle.

La parte baja del centro del valle se extiende a lo largo de unos cuatro kilómetros: desde Pumachupan, en el extremo inferior del centro urbano del antiguo Cusco, hasta San Sebastián. Se trata de un conjunto de terrazas bajas de suave pendiente que son recorridas hoy en día por los barrios que se alinean a lo largo de la gran arteria de la ciudad moderna: la Avenida de la Cultura. A pesar del denso proceso de urbanización que ha cubierto la zona, se reconocen todavía algunos muros de contención que permitían organizar la explotación agraria de la zona. Este conjunto de canales y terrazas irrigadas se extendía sobre las suaves laderas que inician a partir del anillo de barrios periféricos al centro ceremonial.

Sherbondy (1982a) describe una serie de canales de irrigación en esta zona que han desaparecido completamente. Pilcopuquio era una fuente que nace cerca del complejo ceremonial de Qenko y es probable que se trate del actual lago La Calera. El actual callejón El Retiro es la huella urbana de la canalización de este arroyo en época inca, que descendía para irrigar estos campos bajos del valle y desembocar finalmente en el río Watanay. Pacaypuquio era un arroyo cercano a San Sebastián que hasta los años 60 del siglo XX sirvió para el riego de huertos y jardines. El sistema de Canales Palpacalla, como todos los cercanos a la zona urbana del Cusco, se ha visto afectado por la pérdida de tierras de cultivo que han pasado a ser terrenos urbanizados. Un tramo del canal continúa en uso y lleva agua desde la zona del río Tambomachay a las tierras bajas de la

zona de influencia del sistema Ucu Ucu. Una de las ramas del canal iba hasta el barrio de San Sebastián pero fue cortado en el momento en el que se urbanizó parte del terreno que irrigaba.

Otros sistemas de la Cuenca del Cusco: La vertiente sur

Este extenso altiplano se prolonga hacia el oeste mediante una serie de cerros y valles que constituyen la prolongación natural de la zona de Saqsaywaman hacia el suroeste. La cuenca recoge aguas en el río Saphi que desciende al otro lado de Saqsaywaman. El trazado rectilíneo y encauzado del río Saphi, así como su enlosado inferior, muestra claramente su formación antrópica.

El sector sur de la cabecera del valle está organizado con base en tres torrentes encauzados: Chunchulmayo, Qorimachacway y Wankaru. Los tres confluyen en el cauce del Saphi. El último, lo hace prácticamente en el mismo punto que el Qenqomayo (por el otro lado del Saphi) y determina el punto en el que comienza el río Watanay. En cierta manera, toda el agua que llegaba a la cabecera del valle fue ordenada y desviada hacia la vertiente sur. Todos estos indicios permiten suponer que en el momento del encauce de los ríos Saphi, Tullumayo, Chunchulmayo, Rocapata y Wankaru, se realizó además una gran operación de encauzamiento del Watanay⁶. El propio cauce del Qenqomayo está desplazado de modo atípico en dirección sur para juntarse en un trazado conjunto con los restantes torrentes que configuran la cabecera del valle. A partir de la confluencia de los seis cauces radiales, el Watanay fue desplazado lateralmente a la vez que se encauzaba de forma rectilínea. Otras fuentes de agua para el valle del Cusco fueron los sistemas Ticatica-Chincheru, Viroypaccha, Pilcopuquio, Guamantianca y Pacaypuquio.

El sistema Ticatica-Chincheru toma las aguas del arroyo Ticatica. El tipo de agua que trae al Cusco es agua dulce, agua que en época inca era usada para el regadío. Esta sería una fuente importante de agua para los españoles quienes preferían el agua menos salada de la que utilizaban los incas para la fabricación de la chicha (Garcilaso Inca de la Vega 1959 (2): 157, Parte I, Libro 6, Capítulo 4). Los españoles hicieron llegar las canalizaciones hasta la Plaza de San Francisco y luego hasta la Plaza de Armas. Uno de estos canales continuó en funcionamiento hasta 1948 cuando el actual sistema de acueducto fue instalado en el Cusco.

Agua y territorio en la Cuenca del Cusco

La exhaustiva y compleja lista de canales que nos reporta J. Sherbondy ilustra la importancia que tuvo la infraestructura hidráulica construida en época inca para el abastecimiento de agua a las zonas urbanas y rurales del Cusco. Canales y terrazas conformaron un entramado sin el que no se hubiera podido desarrollar la agricultura intensiva. Del éxito del sistema de cultivo en terrazas y de una irrigación adecuada dependía no solo la supervivencia de la población, el pago de los ejércitos y del funcionario, y cubrir las necesidades del sistema religioso, sino el equilibrio del sistema político. El calendario agrario fue magistralmente adaptado a las características del cultivo por excelencia: el maíz. Éste necesita desarrollarse lo suficiente antes de la llegada de la temporada de lluvias para lo que se hacía indispensable el regadío.

El sistema de terrazas en los Andes es, en algunas zonas, indispensable. Hemos observado las dificultades que ofrecen las tierras altas de la cordillera al desarrollo de agricultura intensiva⁷. Allí, las lluvias son insuficientes y predominan las superficies rocosas y empinadas⁸. Con frecuencia sus suelos son apenas una delgada capa de fino estrato de material de desecho rocoso. De hecho, las cuencas de los valles más elevados se llenan de grava arrastrada desde las laderas. Los asentamientos agrícolas comienzan a ser posibles a una cota algo más baja, en particular en algunas cuencas situadas por debajo del nivel general de las tierras altas, pero por encima de la cabecera de los valles principales. En los valles y cañones estrechos, las únicas posibilidades para la agricultura se dan en la base del valle donde los sedimentos conforman una franja de suelo agrícola, en las franjas de tierra por terrazas artificiales o naturales.

El aporte del agua lluvia es excesivo durante el invierno e insuficiente en verano. En la temporada de lluvias la escorrentía de las laderas de los valles puede ser tan grande como para constituir un grave peligro para la conservación de los suelos agrícolas e incluso los mismos asentamientos humanos⁹. La larga estación seca y la rapidez de la escorrentía superficial hacen que el riego sea necesario en casi todas partes en los Andes, aunque algunos cultivos de crecimiento rápido pueden hacerlo en laderas a las que no puede acceder el regadío¹⁰. La construcción de terrazas y el riego es una solución a estos problemas¹¹.

En muchos aspectos, la idea que nos ofrece la antigua capital inca es coherente con el contexto cultural que dibujan las antiguas culturas indígenas americanas. Los ríos encauzados y la intrincada red

de canales agrarios fueron construidos como parte de un proyecto integrado destinado a asentar una población que según las crónicas españolas pudo alcanzar los 200.000 habitantes. Los estudios de Santiago Agurto (1980) en torno al urbanismo inca, sugieren que el valle alto del río Watanay ofrecía condiciones para el asentamiento de una población tan considerable. En cierta manera, la red de canales y la transformación hidráulica del valle, es decir, la gestión y manejo del agua, fueron los ejes de una acción destinada a modelar el centro representativo del Estado. Sólo así se explica la enorme superficie de terrazas agrarias y campos de cultivo que fueron puestas en funcionamiento con los beneficios de una agricultura intensiva. La arqueología nos descubre además los restantes elementos que formaron parte de este sistema: los asentamientos aldeanos asociados a las zonas agrícolas y la intrincada red de caminos que relacionaba estas zonas de hábitat con el centro representativo de la capital. Éste, ocupado hoy en día por la ciudad histórica del Cusco, se extendía a los pies de Saqsaywaman y estaba atravesado por un abanico formado por cinco ríos encauzados y pavimentados que confluían en un punto para formar el Watanay. Estos cinco cauces corrían por el eje de cinco calles principales de la ciudad, que se prolongaban extendidas por todo el valle gracias a la red de caminos. En conjunto, la red hidráulica combinada con el sistema de caminos dibuja una densa malla que tenía sus puntos focales en los asentamientos distribuidos a lo largo y ancho de todo el valle siguiendo la posición de los campos de cultivo y pastizales.

El análisis de la red hidráulica del valle del Cusco nos permite reconocer que la capital del Estado inca fue concebida como una obra unitaria destinada a transformar íntegramente el medio natural. Significó la infraestructura que dio soporte a un paisaje fuertemente antropizado, capaz de sustentar la gran concentración de población que, a partir de entonces formó el centro político y simbólico del Tawantinsuyu, el Estado inca. Si la documentación arqueológica nos explica el importante papel que jugó la gestión del agua en la fundación del gran asentamiento, los cronistas españoles, en particular Pedro Cieza de León recogieron la narración que la memoria colectiva inca había conservado del acontecimiento: " ... algunos de los indios (...) afirman que donde estaba la grande plaza, que es la misma que agora tiene, habia un pequeño lago y tremedal de agua que les era dificultoso para el labrar los edificios grandes que querían comenzar y edificar; mas, como esto fuese conocido por el rey Sinchi Roca, procura con ayuda de sus aliados y vecinos



Fig. 4.57



Fig. 4.58



Fig. 4.59



Fig. 4.60

No solo en el Centro Monumental del Cusco se han “fossilizado” las estructuras de época inca. La ciudad moderna se ha extendido sobre las antiguas terrazas, ha ampliado los caminos ancestrales, y adaptado los canales construidos en el momento de la transformación agraria del valle durante el Tawantinsuyu. Ejemplos de esto pueden ser la secuencia de terrazas sobre la que pasaba el camino troncal al Collasuyu y que hoy ha sido convertida en la avenida del mismo nombre (fig. 4.57). La verdadera dimensión y factura de los muros (fig. 4.57 detalle; fig. 4.58) tiene un paralelo claro en los muros de las terrazas de Huchuy Qosqo (fig. 4.59). El canal que llevaba las aguas del río Kachimayo al Watanay (fig. 4.60), es otro ejemplo de cómo las estructuras incas han sido integradas en la ciudad que se ha extendido por el valle.

deshacer aquel palude, cegándolo con grandes losas y maderos gruesos, allanando por encima donde el agua solía estar; de tal manera, que quedó como ahora lo vemos"¹². El texto se refiere al pantano que surgía donde hoy se extiende la plaza de armas. El saneamiento de las aguas estancadas constituía un auténtico acto fundador en la mentalidad Incaica, pero aún lo era más la canalización de los ríos: "*como en aquel tiempo no corriese por la ciudad ni pasase ningún arroyo ni río, que no se tenía por poca falta y necesidad, porque cuando hacía calor se iban á bañar por la redonda de la ciudad en los ríos que había, y aún sin calor se bañaban, y para proveimiento de los moradores había fuentes pequeñas, las que agora hay; y estando en este cerro el Inka desviado algo de su gente, comenzó á hacer su oración al gran Ticiviracocha, y á Guanacaure y al sol y á los Inkas sus padres y abuelos, para que quisiesen declararle cómo y por dónde podrían, á fuerzas de manos de hombre, llevar algún río ó acequia á la ciudad; y que estando en su oración, se oyó un trueno grande, tanto, que espantó á todos los que allí estaban; y aquel mesmo Inka, con el miedo que recibió, abajó la cabeza hasta poner la oreja izquierda en el suelo, de la cual le corría mucha sangre; y que súbitamente, oyó un gran ruido de agua que por debajo de aquel lugar iba; y que, visto el misterio, con mucha alegría mandó que viniesen muchos indios de la ciudad, los cuales con prisa grande cavaron hasta que toparon con el golpe de agua que, habiendo abierto camino por las entrañas de la tierra, iba caminando sin dar provecho. Y prosiguiendo con este cuento, dicen más, que después que mucho hobieron cavado y vieron el ojo de agua, hicieron grandes sacrificios á sus dioses, creyendo que por virtud de su deidad aquel beneficio les había venido, y que con mucha alegría se dieron tal maña, que llevaron el agua por medio de la ciudad, habiendo primero enlosado el suelo con losas grandes, sacando con cimientos fuertes unas paredes de buena piedra por una parte y por otra del río; y para pasar por él, se hicieron á trechos algunos puentes de piedra. Este río yo lo he visto, y es verdad que corre de la manera que cuentan, viniendo el nacimiento de hacia aquella sierra*"¹³.

El acto milagroso que permite encontrar el agua escondida confirma en la narración mítica el destino fabuloso de la nueva ciudad. Este centro atravesado por múltiples corrientes de agua, era el auténtico símbolo del nuevo orden que establecía el poder del *Sapan Inka*. Los canales y caminos que de allí partían, integraban los asentamientos del valle en una nueva geografía. Un último elemento nos permite comprender la profunda naturaleza de

todo ello: la red de santuarios y adoratorios (huacas) que anclaban todo el sistema en una nueva realidad religiosa. La reordenación de la red hidráulica del valle sólo podía entenderse como el instrumento de un complejo sistema de explotación agraria. También aquí Cieza de León recoge las referencias que conservaba la propia tradición inca: "*Y aún cuentan más, que todo el valle del Cuzco era estéril y jamás daba buen fruto la tierra dél de lo que sembraron, y que de dentro de la gran montaña de los Andes trajeron muchos millares de cargas de tierra, la cual tendieron por todo él; con lo cual, si es verdad, quedó el valle muy fértil, como agora lo vemos*"¹⁴.

La fundación del Cusco supuso la transformación de todo el valle. La circulación de las aguas se sometía a las necesidades sociales y económicas de la nueva capital. El cauce del río Watanay fue redefinido a la vez que se trazaba, de manera rectilínea y artificial, la circulación de los seis emisarios procedentes de la cabecera del valle. Estos nuevos ejes de circulación del agua sirvieron además para el trazado de la red viaria en un programa planificado, pensado para la gestión integral de los asentamientos humanos en todo el valle. Cabe preguntarnos acerca de la voluntad férrea que gestionó este inmenso proceso. Cieza de León lo atribuye al segundo Inca, Sinchi Roca. Sin embargo, otros autores, subrayan la personalidad y el protagonismo del que fue probablemente el gran forjador de Estado: Pachacuti. Juan de Betanzos nos refiere como, "*después de haber Inka Yupanqui dado é repartido la ciudad del Cusco en la manera que ya habeis oido, puso nombre á todos los sitios é solares, é á toda la ciudad junta nombró Cuerpo de Leon, diciendo que los tales vecinos y moradores dél eran miembros del tal Leon, y que su persona era la cabeza dél*"¹⁵. También Cieza de León apunta como "*y en lo llano y mas bajo, quedose el rey con su casa y vecindad; y como ya todos eran orejones, ques tanto como decir nobles, y casi todos ellos hobiesen sido en fundar la nueva ciudad, tuviéronse siempre por ilustres las gentes que vivían en los dos lugares de la ciudad, llamados Anancuzco y Orencuzco*"¹⁶.

A pesar que algunos cronistas coinciden en situar el origen de Cusco durante el reinado de los primeros soberanos incas, fue Pachacuti el mayor promotor del crecimiento urbano de la ciudad, periodo durante el cual mandó canalizar los ríos Saphi y Tullumayo antes de iniciar la reedificación de la ciudad, para evitar posibles inundaciones. La ciudad sería construida siguiendo la forma del puma, tal como sucede en Vilcashuamán y Písac, con trazados de halcón y perdiz, respectivamente¹⁷. Al final

de este animal encontraríamos el Pumac Chupan o "cola del puma", justo en el lugar del Cusco donde se unen los ríos Saphi y Tullumayo¹⁸. La importancia de las obras hidráulicas que se acometieron en los valles andinos queda reflejada en numerosas narraciones que recogen el origen mítico de muchas de estas obras. El Cusco nos ofrece un ejemplo extraordinario de cómo las condiciones de este difícil medio fueron gestionadas para desarrollar un asentamiento que albergaba una gran población, según comentan las fuentes españolas, en un equilibrio estable con el medio natural y en condiciones de sostenibilidad infinitamente mejores que las de la ciudad contemporánea¹⁹.

El proceso de fundación del Cusco muestra, desde una perspectiva antropológica, que los antiguos sistemas de adaptación al medio no se limitaron al mero manejo del agua. Existía un equilibrio entre la explotación de medios naturales diferentes pero complementarios: la bio-diversificación de los recursos agrarios era la base del equilibrio de los grupos humanos con el territorio. La hiper-especialización y la dependencia exclusiva de un solo medio han conducido a la dispersión de los grupos humanos cuando los cambios ambientales han alterado las condiciones de este equilibrio (por ejemplo los Anasazi en el Suroeste de los EE.UU.). En la región andina se ha puesto ya en evidencia la complementariedad de la explotación de pisos ecológicos diferentes²⁰, lo que la gestión integral del valle del Cusco ilustra ejemplarmente. Algunos autores han subrayado que las amplias estepas de gramíneas características de la puna centro andina son en algunos casos paisajes transformados, inducidos por los grupos humanos²¹. Eran las formas de "domesticar" el altiplano. La imposición de la ganadería europea implicó en el siglo XVI, la reducción de las especies naturales en una economía que aportaba carne, tejidos y transporte²². Es curioso que la valoración actual del precio de los tejidos de alpaca haya producido la reintroducción de camélidos en antiguas zonas de pastoreo en la cordillera andina.

El fenómeno de la diversidad de entornos

ecológicos, como demuestra Murra, era mucho más amplio que los límites geográficos del valle del Cusco. Si descendemos siguiendo el curso del Watanay que desemboca después en el Urubamba cruzando el Valle sagrado hasta Machu Picchu, junto a la "Ceja de selva", al borde de los territorios amazónicos, la sostenibilidad del sistema de explotación inca se apoyaba en el control simultáneo de una extraordinaria biodiversidad de entornos naturales. En muchos aspectos, Machu Picchu constituía la puerta para la gestión de los bosques amazónicos; una importante cuestión en un campo científico aún poco investigado. Desde la perspectiva regional es importante subrayar que el área nuclear a partir de cuya expansión se generó el Estado Inca se hallaba a las puertas de la selva amazónica. Circunstancia bien conocida por la riqueza de productos amazónicos presentes en la cultura material del Cusco.

En conclusión, es suficiente dar un vistazo general a la arqueología del valle alto del río Watanay para percibir la dimensión de los conjuntos de terrazas y canales que llegaron a cubrir buena parte del territorio. Integrados en este sistema aparecen los asentamientos construidos con las mismas técnicas que los sistemas de terrazas y canales. Todo ello fue el resultado de una dilatada tradición arquitectónica que incluía el uso del barro y la piedra en sus casas, graneros, templos, tumbas, y todo el abanico de construcciones que formaron parte de su cultura material²³: la obra de uno de los estados más complejos que se dieron en América antes de la llegada de los europeos. Sin embargo, no fue éste su mayor logro, como tampoco lo fueron las conquistas bélicas o la construcción de una eficaz red de caminos (*Qhapac Ñan*), que enlazaba todos los territorios incas. El mayor logro de la sociedad inca fue su capacidad para coordinar en el tiempo y el espacio una enorme variedad de tareas complementarias y muy diferentes, que fueron realizadas por cientos, miles y hasta millones de personas²⁴. Podemos concluir que el Estado Inca culminó la historia milenaria de adaptación de las sociedades andinas a un territorio, difícil, inmenso y extraordinariamente variado.

NOTAS

1. El proyecto *Visualizing Cusco* nace como parte de la colaboración establecida entre la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona y el Museo del Indio Americano - Smithsonian Institution. Sus resultados harán parte de la exposición sobre el Camino Inca que organiza este museo. La iniciativa busca incorporar en un documento global de la ciudad los restos incas del Cusco, con el fin de elaborar una imagen hipotética de la ciudad antes de la llegada de los españoles en el siglo XVI.
2. J. Sherbondy, *The canal Systems of Hanan Cuzco*, Urbana, University of Illinois, 1982a; Id., "Les réseaux d'irrigation dans la géographie politique de Cuzco", en *Journal de la Société des Américanistes*, 66, 1979, p.45-66; Id., "Organización hidráulica y poder en el Cuzco de los incas", en *Revista Española de Antropología Americana*, n. XVII, 1987, 117 ss.
3. H. Villanueva, J. Sherbondy. *Cuzco: Aguas y Poder*. Cusco, 1982
4. M.P. William, 1977: "Irrigation Farming in the Andes: Evolutionary implications", en *Peasant Livelihood. Studies in Economic Anthropology and Cultural Ecology* (Halperin, Dow, eds), New York; Id., 1980: "Local Ecology and the State: Implications of Contemporary Quechua Land Use for the Inca Sequence of Agricultural Work", en *Beyond the Myths of Culture. Essays in Cultural Materialism* (Eric B. Ross, ed.), New York.
5. E. Wing, 1978: "Animal domestication in the Andes", en *Advances in Andean Archaeology* (Browman ed.), The Hague, 167-188.
6. J. V. Murra, 1978: *La organización económica del Estado Inca*, México, ver capítulo 1 p.29 ss.; en el mismo sentido ver D. W. Gade, 1999: *Nature and Culture in the Andes*, Wisconsin; respecto a la distribución agrícola de los diferentes pisos de altura ver: en general J. V. Murra, 1985: "The Limits and Limitations of the "Vertical Archipiélago" in the Andes", en (Masuda, Shimada, Morris, eds.) *Andean Ecology and Civilization* (Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research Symposium n. 91), Tokyo, 15-20; Respecto a la estructura altimétrica del valle del Cusco ver: V. R. Benavente, 1982-2003: *Informes Geológicos y Geodinámicos de la Ciudad del Cusco*, Cusco; A. Camino Zapata, J. Velásquez Guevara, 1999: *Estudio de Evacuación Pluvial de la Ciudad del Cusco*, Cusco.
7. H. Ellenberg, 1979: "Man's influence on tropical mountain ecosystems in South America", en *Journal of Ecology* 76, 407-416.
8. J. V. Murra, "The Limits and Limitations of the "Vertical Archipiélago".o.c., Velazquez Guevara o.c.
9. D. W. Gade, 1975: *Plants, Man and the Land in the Vilcanota Valley of Peru*, The Hague.
10. J. V. Murra, 1972: "El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas", en *Iñigo Ortiz de Zuñiga, Visita de la Provincia de León de Huánuco(1562)*, Huánuco, 429-476.
11. A. Chepstow-Lusty y M. Winfield, 2000: Agroforestry by the Inca: Lessons from the Past, en *Ambio* 29 (6), 322-328.
12. Pedro Cieza de León, *Crónica del Perú*, Cap. XXXI, n. 100.
13. Pedro Cieza de León, *Crónica del Perú*, Cap. XXXIII, n.114.
14. Pedro Cieza de León, *Crónica del Perú*, Cap. XXXI, n. 101.
15. J. De Betanzos, 1880: *Suma y Narración de los Incas*, Madrid, Cap. XVII, 60.
16. P. de Cieza de León, 1880: *El Señorío de los Incas*, Madrid, 61.
17. S. Agurto Calvo, 1987: *Estudios acerca de la construcción, arquitectura y planteamiento incas*, Lima, 64.
18. G. Gasparini y L. Margolies, 1977: *Arquitectura Inca*. Caracas, 50.
19. A. Regal Matienzo, 2005: *Los trabajos hidráulicos del Inca en el antiguo Perú*, Lima.
20. J.V. Murra, 1965: *La organización económica del Estado Inca*, México; Id. 1972: "El Control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas", en *Visita de la Provincia de León de Huánuco en 1562*, vol. 2, Cuzco, 427-476; Id., 1976: "Los límites y las limitaciones del "Archipiélago Vertical" en los Andes", en Homenaje al Dr. Gustavo Le Paige, SJ., Antofagasta, 141-146. Ver también: B.M. Van Buren, 1996: "Rethinking the Vertical Archipelago: Ethnicity, Exchange, and History in the South Central Andes, en *American Anthropologist* 98(2), 338-351.
21. H. Ellenberg, 1979: "Man's Influence on Tropical Mountain Ecosystems in South America", en *Journal of Ecology* 67, 401-416.
22. D. Bonavia, 1993: "Domesticación de plantas y animales en los Andes centrales", en *Perú: presencia e identidad*, Lima, 157-187.
23. Gasparini, Margolies, o.c.; Agurto, o.c.; J. Muelle, 1978: "Tecnología del barro", en Roger Ravines (ed.) *Tecnología andina*. Lima.
24. J. Earls, 1982: *La coordinación de la producción en el Tawantinsuyu. Agricultura y Alimentación*, Lima.

CONCLUSIONES

EL CASO DEL CUSCO EN EL CONTEXTO DE LAS SOCIEDADES HIDRÁULICAS PRECOLOMBINAS

A lo largo de los capítulos anteriores hemos presentado los datos disponibles y una primera propuesta para reconstruir la gran estrategia de gestión del agua que implicó el desarrollo del Cusco como capital del Tawantinsuyu. En las líneas siguientes, haremos un esfuerzo por poner en un marco más amplio la experiencia cusqueña. Esta no constituyó un ejemplo aislado, ni en el contexto de los Andes ni en el resto del continente americano. A pesar de las extraordinarias dimensiones de la obra realizada por los incas, contamos en América con otros ejemplos de asentamientos organizados como una extensa red articulada a partir de una sofisticada gestión de los recursos hídricos. Buenos ejemplos como el de Tenochtitlan, en México, donde los diques de la gran capital de los mexica eran las vías de circulación de una auténtica ciudad flotante, que se extendía sobre islas artificiales construidas en el lago Texcoco. También en esta misma época, en el corazón de la sierra nevada de Santa Marta, junto al Caribe colombiano, los tairona habían construido una extensa red de más de 200 asentamientos entrelazados que ocupaban las laderas elevadas de la sierra. Los caminos enlosados y las escaleras de bloques de piedra garantizaban la circulación y además conducían el agua en la estación lluviosa. Si nos desplazamos hacia el norte y retrocedemos ochocientos años en el tiempo, en el valle del río San Juan, en lo que hoy es el desierto de Nuevo México (EEUU), la cultura anasazi construyó una densa red de asentamientos ceremoniales que ocupaban una amplia llanura en torno a un estrecho valle que actualmente es denominado *Chaco Canyon*. El agua del valle, procedente de las montañas nevadas de San Juan y de las escorrentías de las mesetas elevadas, era canalizada y encauzada para alimentar una red de campos de cultivo que formaban cercados rectangulares. Podríamos continuar con los extensos campos elevados de la costa del Caribe colombiano, los llanos de Barinas (Venezuela) o del entorno del lago Titicaca, por citar tan sólo algunos de los ejemplos más conocidos, para darnos cuenta de la importancia que tuvo la gestión del agua, tanto en las sociedades altamente jerarquizadas, como en las sociedades de jefatura dotadas de organizaciones políticas menos estratificadas socialmente. Dichos ejemplos también nos muestran cómo la fundación de las antiguas ciudades americanas, como el Cusco, implicó la ocupación y transformación de extensos territorios agrarios. Los centros urbanos se extendían gracias a los caminos y sobre todo a los cauces de agua. La aparición de las formas urbanas fue una consecuencia del conocimiento y adaptación al entorno que trajo consigo la agricultura intensiva. El paisaje transformado que constituían estos extensos asentamientos fue ante todo un paisaje producto de la gestión del agua.

Todo ello nos lleva necesariamente a intervenir en uno de los debates históricos de mayor trascendencia en los últimos cincuenta años para la interpretación de las culturas preindustriales del mundo: la cuestión de las sociedades hidráulicas. Adentrados ya en el siglo XXI puede parecer inútil retornar a la bibliografía de los años cuarenta del siglo pasado para hablar de modos de producción, de marxismo y del despotismo hidráulico. Sin embargo, creemos necesario hacerlo, precisamente por las raíces ideológicas del debate. La



Fig. 5.1



Fig. 5.2



Fig. 5.3 (Ilustración: Tomás Filsinger)

Proponemos tres contextos naturales específicos para hablar de las estrategias de ocupación del territorio y del uso y control de los recursos hídricos en la América precolombina: las montañas de Sur América (como las ciudades de los Tairona en la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia fig. 5.1), las zonas secas con cursos constantes de agua (como los desiertos de la costa peruana fig. 5.2) o las zonas lacustres (como en caso del Valle de México fig. 5.3). Estos son los escenarios, que con una serie de ejemplos dispersos por la geografía americana, nos permitirán hablar de estrategias análogas y de un profundo conocimiento del medio, tal y como ha ejemplificado en los capítulos anteriores el caso del Cusco. Las características específicas de cada uno de estos contextos condicionaron el modo en que de los grupos humanos se adaptaron a condiciones que supusieron un reto a todos los niveles.



Fig. 5.4

El área cultural llamada *Oasisamérica* fue el contexto en el que culturas como los Anazasi, Hohocam o Mogollon implementaron todo un abanico de respuestas a un contexto, más benigno al actual, pero con un equilibrio muy frágil. Esto queda evidente en el momento en el que un posible cambio climático lleva a estos pueblos a abandonar los lugares donde habían vivido por cientos de años y emigrar hacia el norte cerca de las montañas nevadas. El caso de Chaco Canyon es un claro ejemplo del rápido abandono de poblados enteros.

interpretación de las sociedades hidráulicas nació como un debate profundamente político. Aunque sus principales investigadores indagaban en sucesos que habían pasado hacia siglos, su perspectiva era rigurosamente contemporánea; estaban luchando por construir una realidad mejor para todos. En este sentido, es importante subrayar que, desde hace más de cincuenta años, el estudio de los sistemas hidráulicos es una parte fundamental en la investigación de las sociedades americanas pre-coloniales. A lo largo de este periodo se han multiplicado los sistemas hidráulicos documentados en todas las latitudes

del continente; además, se ha desarrollado un enriquecedor debate sobre los contextos sociales que rodearon la aparición de estas formas de agricultura avanzada. Aunque en sus inicios la discusión comenzó con una perspectiva tal vez excesivamente rígida, asociada al concepto de sociedad hidráulica (Wittfogel) en el contexto del evolucionismo cultural (Childe, Stewart), en los últimos decenios la investigación ha adquirido un notable grado de complejidad y flexibilidad, lo que se ha visto reflejado en la reconstrucción de las culturas que se desarrollaron en contacto directo con la gestión del agua.

En este punto, es necesario tener en cuenta una segunda cuestión. En general, los contactos culturales directos entre las sociedades americanas es un tema de estudio en pleno desarrollo. Aún así, sorprende ver cómo culturas lejanas geográficamente llegaron a desarrollar estrategias similares en la gestión de los recursos hídricos. Como veremos, se trató de respuestas análogas a condiciones similares que ofrecía el medio natural; “respuestas análogas” que nos hacen comprender que las culturas americanas percibían el medio natural de un modo muy parecido, y que contaban en su cosmovisión con ciertos rasgos comunes que les permitió responder a los desafíos de la naturaleza con respuestas culturales similares. Podría objetarse que un proceso de este tipo es el que rodea la aparición de sociedades despóticas en puntos alejados, en el tiempo y en el espacio, del continente asiático. Esto es lo que constituye el gran dilema de la investigación histórica sobre las sociedades hidráulicas iniciada hace cincuenta años: ¿Es posible imaginar una sola línea para el desarrollo de las “culturas” del agua?, o en realidad, ¿es esta aparente analogía en la respuesta cultural de pueblos muy diferentes sólo una conclusión buscada por nosotros mismos? Para comprender las profundas implicaciones sociales del debate, es necesario conocer sus raíces, remontándonos al ambiente científico y político de los estudios académicos en los años posteriores a la II Guerra Mundial. Sin embargo, los límites de la discusión son un tema perfectamente actual.

Adaptar el medio natural para asentarnos y conseguir los recursos necesarios para nuestra supervivencia es una estrategia que caracteriza la transformación cultural de los grupos humanos desde hace milenios. Un proceso que comenzó cuando cazadores del final del paleolítico quemaron por primera vez los pastizales para proporcionar un mejor alimento a los ciervos que cazaban o cuando esparcieron semillas de gramíneas en las laderas fértiles irrigadas por una corriente de agua (Jacobsen 1992; Baleé 1998; Redman *et al.* 2004). Fueron los primeros pasos de los seres humanos como transformadores del medio que ocupaban. Desde entonces, la forma y la intensidad con la que hemos modificado nuestro entorno ha dependido de la sedentarización y pérdida de movilidad de los grupos humanos, del tamaño de los asentamientos y de su población, de la explotación económica del territorio y en general del valor cultural que los diferentes grupos humanos asignaron a los vegetales, a los animales y a las características geográficas.

Los ejemplos americanos que hemos enunciado y comentaremos de manera más extensa,

presentan algunos rasgos comunes muy significativos: en general fueron el resultado de una profunda comprensión de las características y funcionamiento del medio natural. Asimismo, todos ellos gestionaron el agua de un modo coherente, implementando tecnologías muy avanzadas que fueron verdaderos modelos responsables de explotación de los recursos naturales. Como veremos, no todas las experiencias de la América pre-colonial alcanzaron el ideal de un ecosistema equilibrado y sostenible. Como nos recuerda el título de un célebre congreso científico, *Imperfect Balance*¹ (Lentz (ed.) 2000), el resultado fue un equilibrio en muchas ocasiones “imperfecto”. Sin embargo, lo que nos interesa para estas reflexiones finales, es comprender en qué medida el conocimiento acumulado durante miles de años permitió tomar las decisiones de alimentación y producción, así como de organización del trabajo en comunidad, que condujeron al desarrollo de sofisticadas culturas basadas en la gestión inteligente de los recursos hidráulicos.

A diferencia de las culturas precolombinas, nuestro mundo contemporáneo es el resultado del modelo impuesto durante los últimos doscientos años, un modelo en el que los seres humanos hemos cambiado de manera radical nuestra relación con el entorno que habitamos. El crecimiento aparentemente ilimitado de las ciudades y la sobreexplotación de los entornos naturales, con la consiguiente degradación y contaminación del medio natural, son hoy en día dos constantes que afectan el equilibrio natural del planeta. Como resultado, nuestra sociedad vive inmersa en el debate sobre las causas del Cambio Climático, un proceso autodestructivo que se adivina como un gran desafío para el futuro de la humanidad como especie. La discusión se presenta en los medios como un debate meramente científico, dejando de lado su profundo carácter cultural. Los estudios arqueológicos muestran cómo durante milenios hubo grupos humanos capaces de desarrollar y aplicar estrategias sostenibles originales, y tecnologías de gran sofisticación para afrontar y manejar los retos y riesgos planteados por entornos biológica, geológica y climáticamente muy diversos. Su forma de comprender el mundo se basó en una cosmovisión existencial que les permitió integrarse en la naturaleza como uno más de sus componentes. Sus agentes sociales tenían un papel activo en la construcción de paisajes “culturales” que adquirirían su forma precisamente por ser un escenario “vivido” por los grupos humanos². Reflexionar sobre ello en las tradiciones culturales propias de América es la finalidad de las conclusiones de este trabajo.

5.1 EL ESTUDIO DE LAS SOCIEDADES HIDRÁULICAS

A lo largo del siglo XX, la arqueología y la antropología han desarrollado un complejo debate historiográfico en torno a los cambios y transformaciones de las culturas preindustriales y al papel que ha jugado la gestión del agua en dicho proceso. Los ejemplos mesoamericanos y andinos, junto a los de culturas de distintas regiones de Asia, formaron parte de este debate desde sus inicios. La discusión se planteó desde el punto de vista de la aparición de las ciudades en la historia y del desarrollo de extensos sistemas de regadío con grandes infraestructuras como canales, diques y reservorios. La discusión del concepto de ciudad partió de los trabajos del británico V. Gordon Childe, mientras que la atención sobre la gestión del agua fue focalizada por los estudios del alemán Karl A. Wittfogel. Ambos investigadores partían de una común orientación marxista y participaron de los planteamientos del evolucionismo cultural. Sin embargo, discreparon respecto a la preeminencia que se debía atribuir a la aparición de las organizaciones políticas centralizadas de carácter despótico. Desde el punto de vista de la interpretación de los sistemas sociales americanos y de su concepto específico de agregado urbano, resulta fundamental explicar el proceso que situó en el centro de la discusión a las denominadas "sociedades hidráulicas" y los mecanismos sociales del denominado "despotismo hidráulico".

El origen de la ciudad y las sociedades hidráulicas en la historiografía del siglo XX

La aplicación de las ideas evolucionistas a la historia cultural de la humanidad fue planteada en el siglo XIX por el antropólogo Lewis Henry Morgan (1878). El punto de partida fue la clasificación de las culturas modernas no europeas, considerando que la mayor complejidad debía corresponder a un mayor grado de evolución; Morgan propuso tres etapas sucesivas que definió bajo los términos de salvajismo, barbarie y civilización. Esta visión idealista y europocéntrica fue posteriormente extrapolada a los pueblos de la antigüedad dando por supuesto que los "barbaros salvajes" habrían evolucionado hacia culturas cada vez más civilizadas.

Este esquema arbitrario, fue abandonado pronto ante la ingente tarea de recopilación de datos afrontada por antropólogos y arqueólogos en los inicios del siglo XX. La antropología, de la mano de Franz Boas, descartó pronto este tipo de especulaciones. En la práctica, los estudios etnográficos tomaron una dirección opuesta; era necesario estudiar

las formas de vida de los diferentes grupos humanos y sus culturas locales desde las particulares perspectivas que caracterizaban a cada uno de los fenómenos sociales. Paralelamente, los arqueólogos iban acumulando datos materiales procedentes de las antiguas culturas, con el objetivo de establecer un marco cronológico y conceptual basado en la clasificación de las herramientas y la evolución tecnológica. Surgió de este modo una estructura conceptual basada en la sucesión de edades: Edad de la piedra antigua o Paleolítico, edad de la piedra pulida o Neolítico, edad del bronce y edad del hierro. Un esquema que se apoyaba en los primeros estudios estratigráficos y en los cambios y transformaciones de los artefactos, pero que desconocía completamente la organización social de los grupos que habían producido estos artefactos o su evolución en el tiempo.

En este panorama, las aportaciones de Gordon Childe ofrecían una explicación global de la "evolución socioeconómica" de las culturas humanas a partir de los datos arqueológicos. Childe identificó dos grandes transformaciones históricas, la revolución neolítica y la revolución urbana, que habrían producido cambios radicales en las formas de vida de los grupos humanos. El nuevo marco para explicar la evolución de la humanidad consideraba tres etapas sucesivas (paleolítico, neolítico y urbano), que coincidían con el esquema teórico de Morgan (salvajismo, barbarie y civilización), aunque esta vez se presentaban apoyadas en datos arqueológicos concretos. Las tesis de V. Gordon Childe fueron divulgadas con la publicación de dos volúmenes pensados para un público más amplio que el estrictamente académico: *Man Makes Himself* (1936) y *What Happened in History* (1942). El posterior artículo *The Urban Revolution* (1950) es todavía el artículo más citado publicado por un arqueólogo (Smith 2009: 3). La aportación fundamental de Childe fue acuñar los conceptos de "revolución neolítica" y "revolución urbana" para explicar la aparición de la agricultura y la aparición de las ciudades en la historia de la humanidad.

Las ideas de Childe aportaron las referencias arqueológicas para construir la primera síntesis sustentada con datos materiales de la historia cultural de la humanidad. Sus ideas fueron recogidas rápidamente por otros arqueólogos como Robert McC. Adams (Adams 1956, 1966, 1968, 2001), William T. Sanders (1949, Sanders, Price 1968; Sanders, Webster 1988), Pedro Armillas (Armillas 1949, 1951, 1987) o Ángel Palerm (Palerm 1952,

1973) pero también influyeron en los antropólogos estadounidenses Leslie White y Julian Steward, dando origen en la década de los cuarenta al evolucionismo cultural y al análisis comparativo en la antropología (Carneiro, 2003: 115; Patterson, 2003). El esquema general que se ha planteado parte del cambio a todo nivel que supuso la aparición de la agricultura. Esta transformó a los pequeños grupos, dedicados a la caza y recolección de especies silvestres, en productores de alimentos a través de la domesticación de plantas y animales. Se dio comienzo a la sedentarización de las poblaciones y a un considerable aumento demográfico donde las familias incrementaron el número de sus miembros, al tiempo que las aldeas crecían de tamaño. Como consecuencia se produjo la división compleja del trabajo que condujo a la aparición de las jerarquías sociales. La segunda "revolución" implicó el paso de la aldea a la ciudad que Childe definió con base en diez criterios en los que jugaba un papel fundamental la aparición de instituciones como la monarquía y las burocracias administrativas. Sin embargo, Childe en sus textos no habla todavía de "Formación del Estado" para referirse a los cambios políticos que implicó la "revolución urbana". Este es un término que será utilizado por los antropólogos evolucionistas a partir de los años setenta del siglo XX (Spencer y Redmond, 2004).

Es importante subrayar que Gordon Childe como teórico marxista eligió deliberadamente el término "revolución" para contextualizar su propuesta en los cambios sociales más importantes que habían sacudido la historia moderna europea: Revolución Francesa, Revolución Industrial y Revolución Rusa. En la publicación *Man Makes Himself* (Childe, 1936) ya aparecen los términos de "revolución neolítica" y "revolución urbana", aunque su uso se remonta a la década precedente (Greene 1999). Desde la perspectiva de la difusión del concepto de "revolución urbana" fue fundamental el artículo publicado en la *Town Planning Review* (Childe 1950). En su primera página subrayaba que "el objetivo del presente trabajo es dar a conocer la ciudad histórica -o más bien prehistórica- como el resultado y el símbolo de una "revolución" que inició una nueva etapa económica en la evolución de la sociedad" (Childe 1950: 3). Se refería por tanto a los procesos sociales asociados con el cambio y no a la concepción material de la ciudad construida. Sus diez consideraciones, por tanto, pretendían definir los criterios por los que una aldea dejaba de serlo para convertirse en ciudad³. La definición de sociedad urbana que define Childe ha tenido un amplísimo efecto en la tradición de los estudios urbanos. Por ejemplo, en

cuanto a organización especializada del trabajo en las sociedades urbanas encontramos ecos no lejanos como el volumen sobre *Specialization, Exchange, and Complex Societies* publicado en Nueva York por Brumfiel y Earle (1987) o el trabajo *Craft specialization and cultural complexity* de Clark y Parry (1990). En el ámbito de los estudios andinos podemos citar el artículo *Craft economies of ancient Andean states* (Costin 2004), aunque quizás el trabajo que mejor refleja la continuidad de estas ideas sea el libro *Craft Specialization and Social Evolution: In Memory of V. Gordon Childe* (Wailes 1996).

Desde nuestro punto de vista, el criterio enunciado por Childe referido a los cambios de escala y de demografía que implica la aparición las ciudades, juega un papel particularmente significativo. En este sentido, las comparaciones entre el Viejo y el Nuevo Mundo han servido para dar continuidad al evolucionismo cultural; tanto en publicaciones individuales, como el trabajo de Adams *Complexity in archaic states* (2001), o en publicaciones colectivas como la editada por J. Marcus y J. A. Sabloff *The Ancient City: New Perspectives on Urbanism in the Old and New World* (2008).

Desde una perspectiva mundial, los criterios de Gordon Childe representan diez rasgos de la evolución social que acompaña la aparición de las primeras formas estatales. Sin embargo, no precisan los principios urbanísticos específicos que acompañaron la aparición de las sociedades urbanas en las distintas culturas ni, por supuesto, los criterios de planificación que se emplearon en cada caso. Sabemos que dos importantes conjuntos arqueológicos contribuyeron de una forma muy directa a la formulación de Childe: las excavaciones británicas en la ciudad mesopotámica de Ur y los yacimientos excavados en el valle del Indo (Paquistán), en particular las ciudades de Harappa y Mohenjo-Daro. En ambos casos fueron documentadas complejas infraestructuras urbanas cuya cronología se remonta al VI y III milenio a.C. En todos ellos, así como en otras zonas de Mesopotamia, se descubrieron complejos tejidos urbanos con calles, casas, mercados y monumentos, y revelaban la densidad de las antiguas actividades urbanas que, a ojos de Childe, exigían la presencia de autoridades capaces de dirigir las y controlarlas. Sin embargo, existía otro elemento mucho más impresionante documentado por la arqueología y que Childe no situó en sus famosos diez criterios: las infraestructuras hidráulicas; de ello se ocuparía más tarde Wittfogel.

Las ideas de Childe fueron introducidas en los Estados Unidos por Leslie A. White abriendo el debate entre el evolucionismo antropológico y la

teoría de modos de producción propia del marxismo. Se trataba de conciliar la búsqueda de procesos culturales de validez universal, una idea procedente del evolucionismo cultural "unilineal" de Morgan y el evolucionismo universal de Childe y White, con la diversidad de modelos culturales que los estudios positivistas habían documentado en los diferentes continentes (Escuela de Boas). A pesar de que la tradición marxista estaba empeñada en plantear una explicación única del desarrollo social a partir de la identificación de unos pocos procesos históricos, y a pesar del relativismo cultural que por entonces dominaba los estudios etnológicos, Julian H. Steward (desde la antropología) propuso como síntesis el denominado evolucionismo multilineal: el análisis histórico de cada proceso cultural identificado en las diferentes geografías del mundo debería permitir encontrar las regularidades susceptibles de una generalización universal.

Las teorías marxistas jugarán un papel importante en el desarrollo de la concepción evolucionista de la cultura que elabora Steward. Su introductor será un investigador alemán emigrado hacia América ante el auge del nazismo: Karl A. Wittfogel. Investigador de la historia china y estudioso marxista, Wittfogel había militado en los años treinta en el partido comunista. Asistió a los duros enfrentamientos ideológicos de la izquierda internacionalista en su choque con la visión rígida impuesta finalmente desde la dirección soviética. Wittfogel renegará finalmente de sus posiciones políticas y emigra a los Estados Unidos unos años antes del estallido de la II Guerra Mundial. En América derivó hacia posiciones cada vez más evolucionistas teñidas de un fuerte determinismo geográfico en el estudio de las culturas del mundo. En el contexto político de la Guerra Fría asume posiciones anti-comunistas, aunque su eclecticismo intelectual le permitió conservar los conceptos y la terminología del marxismo científico. La presencia del Wittfogel dinamizará la antropología norteamericana jugando un papel fundamental en la renovación de los estudios del México antiguo. Su relación con Steward será fundamental en el desarrollo de la teoría de las sociedades hidráulicas⁴.

También en el contexto mexicano, entra en escena Paul Kirchhoff quien en 1937 emigra a México huyendo de los nazis. Este antropólogo, especialista en etnología americana, será el pilar de la Escuela Nacional de Antropología. El caso de Kirchhoff no será el único. La Guerra Civil española, el auge de nazismo y el estallido de la II Guerra Mundial, serán las determinantes que provoquen la llegada a México de antropólogos militantes en el

marxismo crítico. En todo ello jugó un papel histórico de primer orden el régimen de Cárdenas y las tendencias socialistas de la intelectualidad mexicana. Dos antropólogos exilados españoles, Pedro Armillas y Ángel Palerm jugarán un papel activo en la proyección del evolucionismo multilineal en México. El marxismo ofrecía los instrumentos teóricos para afrontar desde nuevas perspectivas el estudio de las sociedades hidráulicas en el México prehispánico. Este era un objetivo coincidente con los intereses y las necesidades de un estado post-revolucionario que pretendía establecer nuevos lazos ideológicos con el pasado indígena mexicano. De todo ello nació la renovación de la investigación etnohistórica sobre las sociedades prehispánicas. El estudio de la agricultura de riego basado en los planteamientos de Wittfogel será a partir de entonces uno de los objetivos de Armillas (1949 y 1951) y de Palerm apoyados por Kirchhoff en la Escuela Nacional de Antropología e Historia de México⁵.

En este contexto, y a partir de su análisis del ejemplo chino, Wittfogel aportaba una explicación cultural a la formación del Estado que hacía de la tecnología hidráulica la explicación de su proceso formativo en muchas de las culturas de la antigüedad. Steward recogió estas ideas proponiendo en 1949 tres modelos sobre el origen del Estado directamente dependientes de la formación de las sociedades hidráulicas. En 1953 Steward fue encargado de coordinar la reunión anual de la *American Anthropological Association*, en Tucson, Arizona, congreso internacional que consolidaría el aparato teórico de todo el sistema⁶. Dentro de las temáticas propuestas, el desarrollo de China fue expuesto por Wittfogel, el de Mesoamérica por Ángel Palerm y Pedro Armillas. El contexto político del momento explicará algunas de las posiciones asumidas por la investigación científica: Estados Unidos emerge como potencia hegemónica en el contexto de la lucha por la descolonización de numerosos pueblos de todo el mundo, todo ello acompañado del duro enfrentamiento con la Unión Soviética.

En la reunión de Tucson, Wittfogel abordó el tema de las sociedades hidráulicas en China a partir del concepto de "despotismo hidráulico", que teorizaría posteriormente en su obra *Despotismo oriental* (Wittfogel 1957). Partiendo de las implicaciones sociales que había supuesto la construcción de diques y canales en las culturas de Mesopotamia, Egipto y Oriente, Wittfogel propuso que la aparición del Estado tuvo que estar asociada con el control de la población mediante los mecanismos de coacción social agrupados bajo la denominación de "despotismo oriental". La cooperación a gran escala,

la subordinación rígida, y la autoridad centralizada⁷ serán los factores que hagan *radicalmente distinto* el surgimiento las ciudades a partir del despotismo hidráulico (en China, India y Oriente Medio) frente a las formadas en el mundo agrario no hidráulico (Mediterráneo y Europa)⁸. Hemos de tener en cuenta que los planteamientos de Wittfogel nacieron de su preocupación por comprender las condiciones que hicieron posible el riego a gran escala con canales, diques y embalses. Denominada en su conjunto "revolución hidráulica", esta sólo habría sido posible gracias a las formas centralizadas propias de los Estados despóticos y bajo la coordinación de una burocracia centralizada. La integración política habría sido estimulada en aquellos lugares escasos de agua donde era imprescindible la gestión agraria a gran escala. En definitiva, esto plantea que el riego fue la causa principal que condujo a la aparición de una autoridad política centralizada organizada con base en un patrón político autoritario ("despotismo oriental"). Basado en Wittfogel, Steward (1949, 1955a, 1955b, 1955c) trabajará en una teoría general que explique el origen de las "civilizaciones hidráulicas" en Mesoamérica y los Andes. La aplicación de esta teoría en la región andina le obligó a incorporar otros factores, como es la variedad de pisos ecológicos propios de terrenos montañosos como los Andes (Steward 1970). Con todo, Steward al igual que Wittfogel, consideró el riego como el factor determinante en proceso de desarrollo de las formas estatales centralizadas (Steward 1967: 323; 1970: 200, 212-214, 220).

La teoría hidráulica propuesta en estos términos ha suscitado numerosas discusiones a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. La orientación ideológica de este esquema interpretativo choca en parte con las ideas de Gordon Childe. En 1953 Wittfogel había escrito un artículo en contra de la orientación marxista del análisis de Childe: *The ruling bureaucracy of Oriental despotism: A phenomenon that paralyzed Marx* (Wittfogel 1953). El problema es que Childe plantea un esquema inverso al planteado por Wittfogel: la revolución urbana produjo la concentración de población que hizo posible la construcción de infraestructuras hidráulicas. Este planteamiento será clave en las investigaciones de Robert McC. Adams relacionadas con el nacimiento de las primeras burocracias⁹. Adams, como gran difusor de las ideas de Childe, planteará desde sus inicios en trabajos como *The Evolution of Urban Society: Early Mesopotamia and Prehispanic Mexico* (1966) una discusión conceptual con las ideas de aquel, aunque adjudicando una mayor importancia a las prácticas sociales y al desarrollo de

las instituciones. En México, Pedro Armillas jugó también un papel fundamental respecto a las ideas de Childe (Armillas, 1987) y en la incorporación de Ángel Palerm a las ideas del evolucionismo cultural (Palerm, 1952). La tesis de William T. Sanders con el significativo título: *The "Urban Revolution" in Central México* (1949), constituyó una aportación importante para tratar de explicar la capital azteca, Tenochtitlan, también desde el punto de vista de las ideas de Childe. Los sucesivos trabajos de Sanders *Mesoamerica: The Evolution of a Civilization* (Sanders y Price, 1968), y *The Mesoamerican Urban Tradition* (Sanders, Webster 1988) prosiguen esta línea.

A 50 años de distancia, distinguir los efectos sociales producidos por el "despotismo oriental" de los creados por el "modo asiático de producción" no resulta muy productiva en términos de interpretación histórica. En realidad, las bases de la interpretación habían sido ya puestas por Karl Marx en su obra clásica *Formaciones económicas precapitalistas* (1858). Allí se analizan los mecanismos sociales que condujeron a ciertos modos de producción característicos de las sociedades pre-industriales como el esclavismo romano, la organización feudal o el modo de producción asiático. En este último caso, Marx señala que el control de la fuerza productiva de las comunidades para realizar las grandes empresas colectivas, como la apertura de canalizaciones de agua, la construcción de vías de comunicación o la organización del ejército para asegurar el territorio colectivo, fue gestionado por un poder centralizado que acabó convertido en el virtual propietario de la capacidad de producción de toda la población. Tanto si se llamaba Faraón, Emperador o Rey, su figura adquirió una connotación religiosa que habría justificado la apropiación de los excedentes de producción en forma de tributo o de trabajos colectivos. Los estudios marxistas del siglo XX se basarían en la noción más tradicional de "modo de producción" y varios autores desarrollaron este concepto. Maurice Godelier en los años 70, considerado uno de los fundadores de la antropología económica, trabajo en el estudio de la estructura económica de las sociedades pre-capitalistas (Godelier 1969, 1977). Una orientación diferente es la ofrecida por Jean Chesneaux en *El modo del Producción asiático* (1965), quien desarrolla junto con Roger Bartra la idea del "despotismo comunal" aplicada a la experiencia histórica americana (Bartra 1975 y 1986). También contamos con los trabajos de Hermes Tovar, desarrollados a partir del estudio de la sociedad Muisca en Colombia (Tovar 1974 y 1990), y el de Alberto Plá para la comparación entre el "modo de producción" en las

CONCLUSIONES

sociedades inca y azteca (Plá 1979). El resultado final será la propuesta teórica de un específico "modo de producción" en la América precolombina.

Naturalmente, los trabajos que hemos mencionado en este apartado son apenas un punto de referencia de la inmensa bibliografía marxista publicada a lo largo del siglo XX sobre el modo de producción asiático. Desde el objetivo de nuestro trabajo hemos creído más importante orientar esta presentación hacia el tema de las sociedades hidráulicas a partir de su elaboración teórica por parte de

Wittfogel y su confrontación con las tesis de Gordon Childe respecto a la revolución urbana planteada en los mismos años. El problema específico que plantean las tesis de Wittfogel o las de Childe es la relación de causa y efecto entre tres factores fundamentales: crecimiento de la población, desarrollo de las burocracias y del estado, y construcción de grandes infraestructuras hidráulicas de irrigación. El debate en torno al orden en el que estos tres elementos se sucedieron ha envuelto la historia de estos estudios a lo largo de la segunda mitad del siglo XX.

5.2 LA PERSPECTIVA CONTEMPORÁNEA

En 1976, William P. Mitchell, quien trabajaba en los Andes centrales, cuestionaba la aplicación excesivamente literal de las ideas de Wittfogel, poniendo el acento en el problema de la escala del regadío: "... la evidencia de Quinua sugiere que la hipótesis hidráulica de Wittfogel y Steward no es aplicable a la sierra central del Perú. Es cierto que el sistema de riego de Quinua es muy significativo en la organización de la comunidad y que tales patrones están difundidos por todo la sierra del Perú. No obstante, estos sistemas de riego, si la evidencia contemporánea es una indicación, son demasiado pequeños y localizados para justificar el origen del Estado y el despotismo político" (Mitchell 1976: 40, citado en J. Palerm 2003: 324). Lo que nos conduce a la dificultad de extrapolar los análisis generalistas del surgimiento de los estados despóticos en el contexto de la sierra andina: "las comunidades campesinas andinas procedían a distribuir y controlar el agua para regadío en base a criterios políticos comunitarios, que en última instancia estaban en contraposición con las teorías que concebían la existencia de modos de producción basados en la existencia de grandes estados despóticos" (González Alcántud, Malpica Cuello 1995: 11). La crítica a la excesiva rigidez de los planteamientos de Wittfogel plantea que, basado en la documentación del riego a pequeña escala, este debió ser un antecedente al Estado centralizado. Citando a Mitchell "las obras de gran irrigación fueron construidas por comunidades políticas grandes, pero ambas tuvieron antecedentes en pequeñas comunidades y pequeños proyectos de riego" (1973: 533). En este mismo sentido se dirigen los trabajos de Herbert H. Eling sobre el rol de los sistemas de regadío en la emergencia de las sociedades complejas en la costa norte del Perú (Eling 1987).

Frente a la idea de que un gran sistema hidráulico unitario sólo es posible bajo un régimen de control centralizado (propia de Wittfogel), el caso de Sri Lanka, por ejemplo, muestra una situación algo diferente. La floreciente cultura hidráulica desarrollada entre los siglos III a.C. y XII d.C. en la zona de Pul Elya, una provincia en centro de Sri Lanka, fue afrontada de forma sistemática por Edmund Ronald Leach (1959, 1962). Leach pudo documentar cómo el mantenimiento del sistema y la distribución permanecían bajo el control de cada aldea, mientras que la construcción del sistema troncal que alimentaba las unidades aldeanas dependió de una autoridad centralizada. El sistema de regadío se componía de un sistema mixto de grandes reservorios de enorme

escala combinado con un numeroso sistema de pequeños reservorios de aldea (Leach 1959: 9). La conexión se produce mediante un intrincado sistema de canales hidráulicos. Los aldeanos manejaban los pequeños tanques de la aldea (*wewa*), mientras que los grandes reservorios eran manejados y operados por familias designadas. El sistema tardó 1.400 años en construirse ya que el gran reservorio original Tissawewa colocado en la cola del sistema se construyó en torno al 300 a.C. mientras que el reservorio Kalawewa a la cabeza del sistema se construyó unos 800 años después. Por tanto, la construcción del sistema comenzó con la llegada de los primeros inmigrantes arios a Ceilán (Gunawardana 1971). En los años de utilización del sistema se han sucedido numerosas reformas y mejoras (Leach 1959: 13). El ejemplo de Sri Lanka muestra que "... la acción del Estado fue responsable de la construcción de las grandes obras de riego, [aunque] la iniciativa no gubernamental fue importante en la construcción de pequeños reservorios." (Gunawardana 1971: 16). En definitiva este modelo combina la actuación de factores sociales de pequeña escala con las estructuras centralizadas capaces de implementar el sistema a gran escala.

Como hemos visto, la publicación de estudios detallados, como el del caso de Sri Lanka, ha servido para presentar nuevos ejemplos de infraestructuras de regadío, permitiendo con ello matizar las ideas excesivamente generalistas que propugnaban visiones comunes entre el Oriente Medio, Egipto y el Nuevo Mundo. En esta línea se enmarca la visión que propone René Millón después de trabajar en la ciudad de Teotihuacan en México: "...las respuestas sociales a la práctica de la agricultura de riego son tan variadas como las condiciones sociales y ecológicas de los pueblos que practican el riego. (...) La práctica de la agricultura de riego tiene evidentemente consecuencias integrativas significativas en un amplio rango de contextos sociales y ecológicos. Si los miembros de una sociedad van a manejar exitosamente un sistema de riego, proveyendo de una cantidad limitada de agua a un cierto número de comunidades en una cuenca hidráulica, algunos medios positivos deben encontrarse para explotar las relaciones de interdependencia y de conflicto potencial implícitos en esta forma de agricultura. Los medios particulares pueden diferir ampliamente de una sociedad a otra, y cada situación debe ser examinada en el contexto del rango total de respuestas institucionales de las que tenemos noticia." (Millón 1962 [1997]: 166; ver también Millón, R., Hall, C.,

Díaz, M., 1962).

La revisión implícita de las teorías de Wittfogel que se deduce de la reflexión de Millón, va en la misma línea de la crítica a la visión de Gordon Childe que podemos encontrar en los trabajos modernos sobre el origen de la ciudad. Es importante señalar que las ideas de Childe respecto a la "revolución urbana" estaban centradas en una reflexión sobre la mayor complejidad que fueron adquiriendo los grupos humanos en su transformación cultural. A pesar de su sugerente título, el trabajo de Childe no desarrolló ideas específicas sobre el urbanismo antiguo, sobre los criterios de planificación urbana en las sociedades antiguas o sobre el papel preponderante en el paisaje urbano de edificios como templos o palacios. Las ciudades surgen de la teoría de Childe como instrumentos de dominio de clase destinadas a incrementar la producción y el intercambio dentro de una economía mercantil. En la actualidad, el análisis de las formas urbanas asociadas con el surgimiento de las primeras culturas urbanas se aleja cada vez más de la idea de un poder exclusivamente despótico dedicado a encadenar masas de poblaciones esclavizadas en las construcciones de las infraestructuras de los estados incipientes. Es cierto que el diseño del espacio en el centro de los grandes agregados urbanos era decidido unilateralmente por el soberano gobernante, pero éste lo debía hacer en el contexto de las prácticas sociales que obligaban sin excepción a todos los individuos (Barnow, 2001; Smith, 2007).

Dado que la organización de los sistemas de regadío no solamente está asociada a formas estatales fuertemente centralizadas, será necesario considerar la pequeña escala de la auto-organización comunal. En este sentido es interesante la aportación de Robert Hunt, quien nos recuerda las dificultades que genera organizar el riego, compartir el agua y llevar a cabo el trabajo de mantenimiento de los canales. Todo ello *exige* no solo una autoridad constituida (Hunt 1997 [1988]: 204) pero también la socialización del problema. Es decir que es necesaria una gran estructura estatal para construir las grandes estructuras hidráulicas, pero solamente la organización social de trabajo permite el funcionamiento del sistema. La experiencia andina fue en este sentido fundamental para matizar las afirmaciones generales propuestas por Wittfogel en los años 50 del siglo XX (Mitchell 1976). En realidad, si tenemos en cuenta el contexto social que produjo los distintos sistemas hidráulicos en la antigüedad americana, veremos que no siempre estuvieron asociados con estados administrativamente centralizados. Las condiciones específicas de cada contexto natural impusieron las

estrategias que debían ser aplicadas. Cada una de éstas tuvo su origen en el seno de formas organizativas que iban desde la sociedad de jefatura y llegaban hasta auténticas formaciones estatales. La clave, en definitiva, está en explicar el grado de organización que en cada caso exigió la construcción del sistema, su mantenimiento y la distribución del agua.

Nuestro problema histórico es valorar el carácter de las fuerzas que obligaron a trabajar a una gran parte de la población en la construcción de obras públicas. En este sentido, es cierto que uno de los puntos que Gordon Childe propone como indicios de la aparición de la ciudad es la arquitectura monumental promovida por el Estado como símbolo del poder político: en particular los santuarios, los palacios y las grandes obras de infraestructura. Sin embargo, no podemos caer en el esquematismo de considerar el modo de producción asiático como la mera sumisión de masas esclavizadas al trabajo suntuario en honor del dictador de turno. Las grandes obras públicas de Egipto y Mesopotamia fueron realizadas por trabajadores libres como pago, en forma de trabajo, de sus obligaciones fiscales. En el caso de Mesoamérica y los Andes, este trabajo era parte de la reciprocidad que ligaba cada uno de los grupos sociales con el sistema político general. En la región andina el grupo social era el *ayllu* y las obligaciones colectivas del grupo con el conjunto de la sociedad era la *mit'a*. Actualmente se tiende a reconsiderar el valor simbólico que tenían las obras públicas en las antiguas ciudades. Destaca en este sentido el trabajo Amos Rapoport (1990), *The Meaning of the Built Environment (A Nonverbal Communication Approach)*. La construcción de monumentos colectivos grandiosos fue un estímulo al sentido de pertenencia a la comunidad (Smith, 2003; Smith, 2008). Aunque las puertas de los palacios y de los templos llevaran el nombre de los gobernantes, reyes o sacerdotes, no puede ser menospreciado su valor simbólico como expresión de todos los habitantes de la comunidad que contribuyeron a su construcción.

La definición de los rasgos principales que caracterizan las ciudades antiguas y los instrumentos que definen su relación con los procesos de transformación del medio natural se alejan cada vez más del evolucionismo cultural que dio origen al estudio de las formas urbanas y su relación con las sociedades hidráulicas. Como hemos citado ya (Millón 1962) cada sociedad respondió con sus estrategias específicas a las condiciones de supervivencia que generaba un determinado medio natural y la continuidad de sus propias tradiciones culturales. En este sentido, la ciudad fue el gran instrumento de adaptación a la creciente complejidad que demandaban los

procesos productivos. En algunos casos los grupos humanos optaron por soluciones de tipo mercantilista en la gestión de la producción y de su distribución. En otras situaciones las sociedades optaron por soluciones de gestión comunal. Entre ambos extremos se produjo un abanico de posibilidades que no podemos considerar *en cadena*, en una lógica evolucionista. Podría parecer que con ello la experiencia contemporánea rompe definitivamente con las ideas de Gordon Childe y Karl Wittfogel, sin embargo, esto no es así. Difícilmente estaríamos discutiendo estos extremos en este momento sin el largo recorrido intelectual que nace precisamente de la publicación de sus trabajos hace ya más de cincuenta años.

Para comprender esto, es necesario evaluar nuestra posición científica respecto al origen y las

transformaciones que sufrieron los asentamientos humanos y los cambios en las formas urbanas en América antes de la llegada de los europeos. Esta problemática implica considerar una realidad cultural variada que se extiende desde las alturas andina, pasando por las selvas y zonas inundadas de Sudamérica, Centroamérica y México hasta alcanzar el norte de México y el Suroeste, centro y este de los actuales Estados Unidos (Lentz 2000). Solamente un marco de esta amplitud nos permitirá entender el significado del desarrollo urbano de culturas como la Inca. Desde este punto de vista, aunque se trate de culturas alejadas geográficamente y sin contactos directos, las estrategias de adaptación a similares condiciones medioambientales han producido formas culturales con rasgos que en algunos casos sorprende.

5.3 LA GESTIÓN HIDRÁULICA EN ZONAS ÁRIDAS: PERÚ, MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS

El desarrollo de las primeras técnicas de gestión del agua en América está asociado con los cambios culturales que supusieron el nacimiento de la agricultura y la construcción de asentamientos sedentarios. La relación de los grupos humanos con el agua siguió un recorrido similar en todos los grupos humanos, independientemente de su localización geográfica. Al mismo tiempo que cambiaban los modos de producción, surgió la necesidad de mejorar la captación de agua, su transporte hasta los campos agrarios y su almacenaje. Es probable que el desarrollo de la actividad agrícola impulsase a los cultivadores incipientes a buscar, ensayar y perfeccionar métodos y técnicas destinadas a garantizar el suministro de agua para el riego de los campos.

Los ejemplos más antiguos en América están en territorios que carecían de lluvia, pero que eran atravesados por corrientes más o menos continuas de agua. A partir de una retención del agua río arriba, mediante una bocatoma, se podía alimentar un canal excavado en la tierra capaz de conducir el agua por simple gravedad hacia las tierras de cultivo. Esta forma básica de irrigación fue la más eficaz y se asocia tradicionalmente a los focos iniciales en los que la agricultura surgió de forma independiente en América (México, Andes, Norte de Sudamérica y región este de los EEUU). Sin embargo, desde el punto de vista de los cambios culturales, los datos arqueológicos disponibles son todavía muy fragmentarios. Cuando un canal excavado en la tierra deja de usarse, es muy difícil que se conserve algo más que una simple traza de su recorrido. Para estas cronologías antiguas, los escasos datos documentados deben ser complementados con otras fuentes de información como la distribución de los asentamientos o la geomorfología del terreno. En este sentido, disponemos de un núcleo importante de información procedente de los valles de la costa peruana, que nos ayuda a comprender las complejas relaciones que desde época arcaica se establecieron entre gestión agraria, cursos de agua, asentamientos y organización social. Nuestro punto de referencia será la evaluación de las hipótesis hidráulicas de Wittfogel.

Desde la primera mitad del siglo XX, la arqueología identificó los cuatro focos independientes que dieron origen a la agricultura en América: Mesoamérica, la región andina, el NE de Sudamérica y el SE de los EEUU. Además, los trabajos de Herbert J. Spinden (1917) proponían que estos cuatro focos se habían desarrollado a partir de un estrato cultural común, que el autor denominó "Cultura Arcaica" y que hoy en día se denomina "periodo formativo".

Spinden definió sus principales componentes a partir del desarrollo de la agricultura del maíz, el inicio de la producción de cerámica y de figurillas antropomorfas, y la organización de los asentamientos en torno a la construcción de estructuras elevadas con función ceremonial que iban desde montículos de tierra hasta formas piramidales más elaboradas. Algunos años después, Kroeber (1930), definió ya el término de "periodo formativo", asociándolo con el nacimiento común de la agricultura en las distintas tradiciones culturales. Finalmente en 1958, recogiendo las ideas evolucionistas que por entonces dominaban la interpretación de las culturas, Willey y Phillips definieron el periodo formativo "por una presencia de agricultura de maíz y/o mandioca y la integración socioeconómica exitosa de tal agricultura dentro de una vida sedentaria bien establecida" (Willey, Phillips 1958: 144). Un esquema que encajaba bien con las definiciones que Gordon Childe había propuesto para el neolítico en el Viejo Mundo y las teorías de Wittfogel (1967) respecto al papel de las grandes obras de riego en el desarrollo de las sociedades antiguas centralizadas. En esta visión tradicional, en diferentes lugares de América el desarrollo de los sistemas de riego habría aumentado la productividad de las economías agrarias, habría permitido sostener el crecimiento demográfico de la población, estimulado el desarrollo de sociedades cada vez más complejas, y contribuido al desarrollo monumental de los centros representativos del poder. Aunque la aplicación de las ideas de Wittfogel en América ha sido cuestionada como ya hemos observado en el apartado precedente (Hunt and Hunt, 1973, Mitchell, 1973), su formulación inicial estimuló el estudio de las relaciones complejas que en el periodo formativo americano se establecieron entre grandes obras hidráulicas y el desarrollo de los sistemas político-sociales y administrativos que condujeron a la formación del Estado.

En realidad, el gran problema que encontramos a la hora de definir los periodos históricos en América es su equiparación con la periodización de la evolución cultural en el viejo mundo. El periodo formativo no sólo incluyó el desarrollo de las producciones agrícolas, sino que también se asocia a la construcción de grandes centros monumentales y a la organización política de sociedades complejas. De hecho, no sólo cubriría la fase neolítica europea, sino que abarcaría además el desarrollo de grandes complejos ceremoniales propio de las culturas protohistóricas del antiguo continente. Pensemos que el formativo americano inicia en torno al 8.000 a.C.



Fig. 5.5

La costa suramericana del Pacífico que se extiende entre el norte del Perú y el norte de Chile, es un entorno con condiciones extremas; la corriente de Humbolt determina que aquí el índice de pluviosidad sea de los más bajos del mundo. Por esta razón, los pueblos que se asentaron en este marco físico hicieron de la gestión de los cursos de agua que bajan de los Andes el elemento vertebrador de sus relaciones internas y con el medio en general (en la foto, Valle de Supe, Perú). Existe un álgido debate en torno a si los modelos implementados en esta zona de América siguieron patrones similares a los de las sociedades egipcias o mesopotámicas con contextos naturales similares. Al parecer, conceptos muy antiguos en la tradición andina como la reciprocidad y el trabajo comunal, y no una rígida estratificación social, fueron más decisivos en el momento de articular las estrategias de manejo y control del agua.

y concluye en el 1.500 a.C. con el desarrollo de las primeras formaciones estatales. Como consecuencia de la sedentarización, habrían aparecido los primeros núcleos urbanos americanos, formados por extensos conjuntos ceremoniales, soportados por una economía mixta de recolección controlada, como la pesca, y una primera agricultura irrigada. En la costa del Perú, el ejemplo más sobresaliente es la cultura de Caral en el valle de Supe, con dataciones que se remontan al 2.627 a.C. Su gran centro ceremonial es contemporáneo con la construcción de las primeras ciudades mesopotámicas, egipcias, indias y chinas. En cualquier caso, el período formativo en América implicó el crecimiento demográfico y el desarrollo de la agricultura, y aparecieron las sociedades jerarquizadas que condujeron a las primeras formaciones estatales como la olmeca en México. A continuación presentamos como referencia para el caso andino los cambios que tuvieron lugar en la Costa

Peruana durante el período formativo y su deriva hacia las primeras formaciones estatales. Hablamos de la cultura Nazca en el sur y la Moche en el norte.

El ecosistema de la Costa Peruana y los cambios del período formativo

La región andina se caracteriza por la proximidad de tres regiones geográficas bien diferenciadas: la costa, las montañas interiores y la selva. Tres ambientes básicos que generan numerosos microclimas en función de la altura en que se desarrollan. La costa del Océano es en general un ambiente árido, que en extensas zonas se convierte en un auténtico desierto. La causa es la ausencia casi total de precipitaciones causada por la corriente de Humboldt (o corriente Perú) que asciende desde la Antártida y la cercanía a la costa de la cordillera de los Andes. El agua fría arrastra el aire frío que al llegar a la costa se calienta, y sube a las alturas de la cordillera.



Fig. 5.6



Fig. 5.7

Algunos de los complejos arqueológicos más antiguos datados en América se encuentran en la costa peruana. El caso de Caral (fig. 5.6) o Áspero (fig. 5.7) son buenos ejemplos de grandes centros ceremoniales que continúan con su papel de aglutinar durante las grandes festividades las poblaciones campesinas de los valles irrigados; a su vez son un primer intento de las sociedades en América por concentrar en un sitio actividades muy diversas. Si bien dichas actividades aumentaban en los momentos de las grandes celebraciones, resulta evidente que un gran aparato era necesario para mantener la actividad de estos grandes conjuntos. Soportados por la población campesina que cultivaba las tierras irrigadas de su zona de influencia, estos santuarios (al parecer y como en el caso de Bandurria, un sitio con cronologías algo anteriores a las de Caral), incorporaron estructuras “fijas” destinadas a alojar a la población destinada al servicio y el sostenimiento.

La humedad atraviesa la costa en forma de niebla ascendiendo hacia las cumbres. Al enfriarse de nuevo el aire, llueve sobre las montañas alimentando los ríos que descienden por los valles y conducen el agua de forma continua hacia el Pacífico. Así, el desierto costero es atravesado por los ríos encauzados en valles perpendiculares al mar, un total de 78. La circulación constante del cauce fluvial convierte a los valles en auténticos oasis lineales: un punto de afluencia intensa de agua en un medio desértico. Para su utilización en el regadío no es necesario embalsarla ni proceder a inundación controlada por compartimentos. Basta una represa con bocatoma, río arriba, y un canal de distribución que acostumbra ser simplemente una excavación en la tierra. Es cierto que el uso de los ríos para riego exige la construcción de presas sólidas con bocatomas para dirigir el agua a través de canales que se mantienen en una cota regular y permiten de este modo irrigar los campos de producción agrícola. Sin embargo, la dimensión de estos elementos está proporcionada y limitada a la superficie irrigable de los valles.

La costa peruana ofrece un entorno ecológico muy característico cuyas condiciones permitieron el desarrollo de culturas complejas y sofisticadas con una cronología muy alta. Las primeras poblaciones de la zona estaban asentadas en la orilla del océano para explotar los ricos recursos pesqueros que acompañan a la corriente Humboldt. El cambio se produjo a comienzos del II milenio a.C., cuando grupos de población fueron ocupando progresivamente la cabecera de los ríos para poder gestionar el cauce de agua que descendía de los Andes. A esto se une el hecho de que ya desde la prehistoria se produce una relación con los habitantes del altiplano. El intercambio de recursos marítimos por productos agrícolas, por ejemplo las anchoas secas por algodón para ser utilizado en productos elaborados como telas y en la confección de útiles como las redes de pesca, estimuló cambios sociales que condujeron a nuevas formaciones culturales. El intercambio a escala local de productos agrícolas desarrolló una incipiente economía agraria que estimuló la complementariedad entre las sociedades costeras y las sociedades agrícolas del interior.

El resultado fue un primer sistema social jerárquico sustentado por un excedente de producción alimenticia. Por otra parte, la arqueología de la costa peruana presenta las evidencias de grandes construcciones que sugieren la actuación de sistemas sociales centralizados, por lo menos, para la planeación y gestión de las infraestructuras. Numerosos yacimientos están caracterizados por construcciones monumentales de evidente carácter público que conforman enormes centros ceremoniales. En el Perú, en el departamento de la Libertad, destaca la Huaca de los Reyes; en la costa del departamento de Ancash sobresalen Áspero, Caral, Sechín y Las Haldas; en la zona de Lima contamos con El Paraíso y Cardal. Se sitúan en lugares estratégicos junto a los cauces de los ríos que descienden desde los Andes. La interpretación tradicional es que alguno de estos centros jugó un papel central, llegando a dominar la población de los valles vecinos. Este papel podría ser atribuido al mayor de los centros de la época, Caral.

El yacimiento de Caral (inicialmente llamado Chupacigarro) se sitúa en el interior del valle costero de Supe situado a 180 Km. al norte de Lima y a 22 Km. de la costa, en el límite de los terrenos irrigados por el río, sobre una terraza aluvial a 25 m sobre la zona de inundación. Los trabajos realizados en los últimos años (Shady et al. 2003) documentan un gran número de conjuntos monumentales de carácter ceremonial que fueron construidos por las primeras sociedades que desarrollaron una tecnología de irrigación (3.000-1.800 a.C.) y la aplicaron en la explotación agrícola de toda la superficie de estos valles. La importancia del asentamiento (65 has. de extensión), caracterizado por un extenso conjunto de estructuras piramidales asociadas con plazas rehundidas, refleja la organización de las primeras formaciones estatales en la costa del Perú. En el mismo valle pero al borde del océano se sitúa el yacimiento de Áspero, al parecer algo más antiguo, y que también corresponde al periodo pre-cerámico. Es importante subrayar que a pesar del carácter monumental de los centros ceremoniales y del dominio del regadío, se trata de comunidades que aún no fabricaban cerámica. Es probable que una sola autoridad, más de tipo

religioso y de carácter centralizado, dominase las poblaciones de todo el valle de Supe.

Al fenómeno de Caral y Áspero, de los más tempranos, tenemos que añadir los yacimientos del periodo formativo de Sechín, La Florida, Cardal, Huaricoto, Kotosh y la Galgada, cuya importancia monumental puede ser interpretada como expresión del nacimiento de organizaciones estatales. Se trata de una arquitectura monumental que denota una función religiosa como lo demuestran su escala, el proyecto arquitectónico y sus características materiales, el acabado de los edificios con enlucidos pintados y murales figurativos, la presencia de altares rituales con fuego, la construcción de plazas hundidas, la escultura monumental, y las ofrendas y enterramientos rituales. Su construcción implicó masas de trabajadores coordinados por un poder central. Se han documentado también zonas de hábitat que permiten identificar áreas de trabajo especializado: agricultores, ganaderos, alfareros, orfebres, tejedores; y otras estructuras destinadas a alojar soldados, sacerdotes, chamanes, gobernantes, funcionarios, etc. Todo ello nos permite hablar con certeza del crecimiento demográfico de la población y del asentamiento definitivo de la población. Para sostener este desarrollo fue necesaria la aplicación de sistemas de riego que permitieron aprovechar el agua que descendía de los valles. Se ha documentado el cultivo creciente del maíz, del maní, de la papa, de la calabaza, de las cucurbitáceas y de otras especies nativas, además de la crianza de camélidos.

El aporte continuo de agua de los valles de la costa del Perú permitió desde el periodo formativo la aparición de la agricultura irrigada, cuyo temprano desarrollo llevó a los cultivos intensivos, especialmente del maíz, con varias cosechas al año, lo que redundó en una creciente demografía e impulsó la formación de sociedades cada vez más complejas. Estos valles fluviales permitieron las formas de asentamiento más antiguas de la región. Se ha supuesto que varios valles interrelacionados podían sostener un grupo humano que conformaba una forma embrionaria de estado.

La explicación del fenómeno formativo de en la Costa Peruana

El fenómeno temprano en la costa del Perú ha sido presentado como uno de los grandes ejemplos de formación de sociedades complejas en las que el desarrollo de los sistemas de irrigación jugó un papel decisivo. En 1980, Golte planteó un análisis teórico sobre la importancia que tuvo desde el periodo formativo la construcción de las infraestructuras necesarias (bocatomas, canales, reservorios,

etc.) para producir una agricultura de riego en los valles de la costa peruana. A su juicio, la gestión del agua de regadío en estos valles habría aportado las "pre-condiciones colectivas" que habrían estimulado la evolución social de las poblaciones. Las ideas hidráulicas de Golte se basaban en un trabajo precedente de Robert Carneiro (1970). Carneiro buscó una explicación a los cambios que sufrieron los asentamientos en los valles peruanos con base en el concepto de "circunscripción ambiental" concepto entendido como el conjunto de condiciones que impone el medio ambiente en el que se desarrolla un grupo humano. Los datos arqueológicos nos permiten identificar unos 78 valles a lo largo de toda la costa peruana donde se dan las condiciones descritas para el desarrollo de la primera agricultura irrigada. Carneiro propone que las primeras aldeas estables habrían aparecido en el ámbito de cada valle, creciendo demográficamente y extendiendo la tierra cultivada que era trabajada de un modo cada vez más intensivo (con terrazas e irrigación). Con el continuo crecimiento demográfico, que habría superado el incremento de la producción agraria obtenido gracias a las mejoras en las técnicas de regadío, se habría llegado finalmente a una situación en la que comunidad habría ocupado y puesto en cultivo toda la superficie del valle. Estas comunidades solo habrían tenido el recurso del enfrentamiento con comunidades de valles vecinos para incrementar la superficie cultivable. Carneiro subraya que en la fase precedente a la sedentarización, la guerra habría sido un recurso muy secundario; sin embargo en esta fase de crecimiento de la población y aumento de la demanda de recursos, la guerra respondía a la necesidad del grupo de conseguir nuevas tierras. La derrota de una comunidad la convertía en tributaria subordinada de la comunidad victoriosa. Poco a poco, el proceso habría conducido a la estratificación de la sociedad en clases y a la organización de jefaturas que habrían abarcado con seguridad más de un valle.

La escasez de tierra en los valles habría determinado, a juicio de Carneiro, que la guerra continuase siendo el mecanismo de enfrentamiento entre las organizaciones políticas vecinas, y que por el propio proceso se fueron haciendo cada vez más grandes. Así se habría llegado a la situación en que las sociedades de jefatura emergentes habrían acabado por absorber las vecinas incrementando la organización centralizada. El agua habría jugado un papel fundamental en este proceso de centralización y emergencia del estado entre las sociedades arcaicas de la costa peruana. En realidad, Carneiro aplica literalmente las ideas de Witfogel cuando considera

que fue el riego a gran escala el detonante que puso en marcha el proceso, ya que su implementación habría requerido mecanismos de coordinación centralizada para la construcción de las represas y los canales de distribución.

¿Es posible afirmar, como lo hace Carneiro, que en tierras áridas o semiáridas como estas el control centralizado del sistema de regadío condujo a una mayor integración política? En realidad, los datos no resultan tan claros. En primer lugar porque todo el desarrollo de Carneiro es una propuesta teórica que carece de una verificación empírica. Como hemos visto, la escala es una componente fundamental en el proceso de organización social que implica el regadío. Es importante valorar también que el agua jugaba un papel simbólico como sinónimo de vida; de hecho, focalizaba una parte importante del trabajo comunitario. Era necesario participar en la limpieza y mantenimiento anual del canal para adquirir derechos de riego (Thiemer-Sachse 1989). En cierta manera, es posible plantear que la escasez de agua estimuló una mayor organización social para su uso. Ello no implica necesariamente formas de dominio despótico. Golte (1980) señala que "a un mayor grado de escasez, es necesario un mayor grado de organización". En realidad no podemos poner en relación directa el desarrollo de los grandes sistemas de irrigación por gravedad de los valles de la costa peruana con los sistemas de organización social rígidos y autoritarios.

Si bien es cierto que a lo largo de varios miles de años se fue desarrollando en la costa peruana una sociedad jerarquizada con un poder centralizado que controlaba la vida de los agricultores, esto coincidió con la progresiva organización de la agricultura de riego, y es muy probable que el poder político se apoyase en un entramado religioso dominado por la autoridad de sacerdotes con poderes semi-divinos (Oré 1989). Sin embargo, creemos que durante los milenios de transformaciones culturales asociados a un notable crecimiento demográfico, la organización política y la organización de riego fueron dos variables independientes de los cambios culturales en la costa peruana.

Las culturas Paracas y Nazca

En la costa sur del Perú, en los valles de Chincha, Pisco, Ica, Palpa y Nazca, se desarrolla una importante secuencia histórica que inicia en el periodo formativo con la cultura Paracas (700 a.C.-200 d.C.) y que continúa con la cultura Nazca hasta el año 600 d.C. Existen numerosos rasgos de continuidad entre ambas culturas, hasta el punto que muchos investigadores las consideran dos etapas

sucesivas en un mismo desarrollo cultural. Los trabajos de Menzel, Rowe y Dawson (1964) en torno a la evolución de los conjuntos cerámicos confirman que la cultura Nazca nació sobre las bases de la cultura Paracas, y que ésta a su vez fue un desarrollo influenciado por la cultura Chavín. El clima de la región donde tuvo lugar el desarrollo de estas culturas es el más seco de todo el Perú. Esto ha constituido una suerte para los estudiosos y gracias a ello conocemos la excelente producción de cestería, textiles y cerámica decorada. Las condiciones de conservación de la materia orgánica en las necrópolis son excelentes lo que ha permitido que lleguen hasta nuestros días las pruebas materiales de los complejos ritos funerarios paracas y nazca como los fardos funerarios que envolvían el cadáver momificado.

En el valle de Nazca, a orillas del Río Grande conocemos el gran centro ceremonial y administrativo de Cahuachi. Su máximo crecimiento se produjo a lo largo de los primeros cinco siglos de nuestra era y fue sin duda la capital de los nazca. Se trata de una enorme ciudad construida en adobe con un inmenso conjunto de edificios religiosos organizado en varias pirámides escalonadas. Las excavaciones han documentado el gran palacio de los jefes guerreros en torno del cual se extienden seis barrios residenciales. Conocemos otros centros urbanos nazca como Tambo Viejo, Huaca del Loro y Pampa de Tinguíña. El descubrimiento de varios poblados amurallados ha sido puesto en relación con la representación en las cerámicas de guerreros portadores de cabezas-trofeo. Se plantea que pudo tratarse de una sociedad de carácter militarista, que llegó también a ocupar parte de la sierra, mediante estrategias bélicas o bien por el desarrollo de actividades comerciales. En realidad, la expansión nazca puede ser explicada como una estrategia de control del agua en la cabecera de los valles y en la sierra. En su avance, los Nazca habrían entrado en contacto con los Huarpa, en la región del actual Ayacucho, quienes tendrían contacto con Tiwanaku. Hemos de recordar que los Huarpa es considerado el pueblo de origen de la cultura Wari.

La hidráulica de los pukios en la cultura Nazca

En cinco de los valles de la costa sur del Perú, sobre los que se extendió el poder nazca, se ha documentado una sofisticada red de galerías filtrantes subterráneas para acumular el agua destinada al regadío. Se trata de los valles de Aja, Tierras Blancas, Nazca, Taruga y Las Trancas (Berghuber, Vogl 2005). Una tecnología bien conocida en territorios en los que se expandió la cultura hidráulica islámica (Oriente Medio, Norte de África

Las culturas Nazca y Paracas tuvieron como marco geográfico la costa sur de Perú (fig. 5.8). Respecto a la parte norte, esta zona cuenta con un menor número de cursos de agua que bajen de los Andes. Aunque también contaron con un amplio sistema de canales, el manejo del agua tuvo como complemento la construcción de un sistema galerías filtrantes para la captación de las aguas subterráneas, una estrategia que se emplea aún hoy. Esta consiste en la excavación de túneles que llegan hasta la capa freática y filtran el agua que luego es conducida a un sistema de reservorios (fig. 5.9). Los llamados “ojos” o puntos de acceso a las galerías son construidos con el fin de inspeccionar el canal subterráneo (fig. 5.10. Foto: <http://www.minube.com/fotos/rincon/371011/2080471>).



Fig. 5.8

y la Península Ibérica), en los que se denominaba con el vocablo árabe "quanat". Los nazqueños desarrollaron un sistema similar que conocemos con el término quechua de *pukio*, cuya traducción literal es "manantial natural", aunque el término técnico más adecuado es "acueducto" o "galería filtrante" (Schreiber, Lancho Rojas, 1988). El estudio de los *pukios* comenzó en la primera mitad del siglo XX con los trabajos de Toribio Mejía Xesspe realizados desde el Museo Nacional de Antropología y Arqueología de Lima (Mejía Xesspe, 1939) y del ingeniero Alberto Regal, desde la Universidad Nacional de Ingeniería (Regal, 1943). Estos trabajos pioneros fueron continuados décadas más tarde por Alberto Rossel Castro (1977) y Gonzáles García (1978). Finalmente, contamos con los nuevos estudios publicados por Schreiber y Lancho Rojas (1988, 1995, 2003).

Solo algunos de los *pukios* han sido analizados desde el punto de vista de su funcionamiento técnico e hidráulico. Se trata de galerías artificiales excavadas en forma de trinchera en el subsuelo a la altura del nivel freático y después cubiertas con losas de piedra. La profundidad de la galería excavada respecto a la superficie depende del nivel freático y

suele oscilar entre 3 y 10 metros. El agua penetra de forma natural en la galería y es conducida a lo largo de varios kilómetros hasta salir a los campos irrigados. Naturalmente, las galerías filtrantes comienzan en la parte más alta de los valles y conducen el agua por simple gravedad hasta su lugar de uso; la pendiente del suelo de la galería es la mínima para garantizar la circulación del agua (Schreiber, Lancho Rojas, 1988). Cada cierta distancia los *pukios* cuentan con pozos de trazado helicoidal para acceder al agua. Asimismo, en el punto final de la galería, donde el agua sale a la superficie, se suele construir un depósito o balsa (también llamado *cocha*), donde el agua es almacenada (Schreiber, Lancho Rojas, 1995). No contamos con datos estratigráficos para fijar arqueológicamente la construcción de los *pukios*. Es probable que buena parte de ellos estuviesen en uso ya en el 500 d.C. Sin embargo, sus propias características materiales (trazado irregular, sección variable, distribución de los pozos, múltiples transformaciones, añadidos y reconstrucciones) permiten suponer un proceso de construcción dilatado en el tiempo y que ha durado hasta nuestros días, ya que parte del sistema se encuentra todavía en uso.

La construcción de galerías filtrantes en los

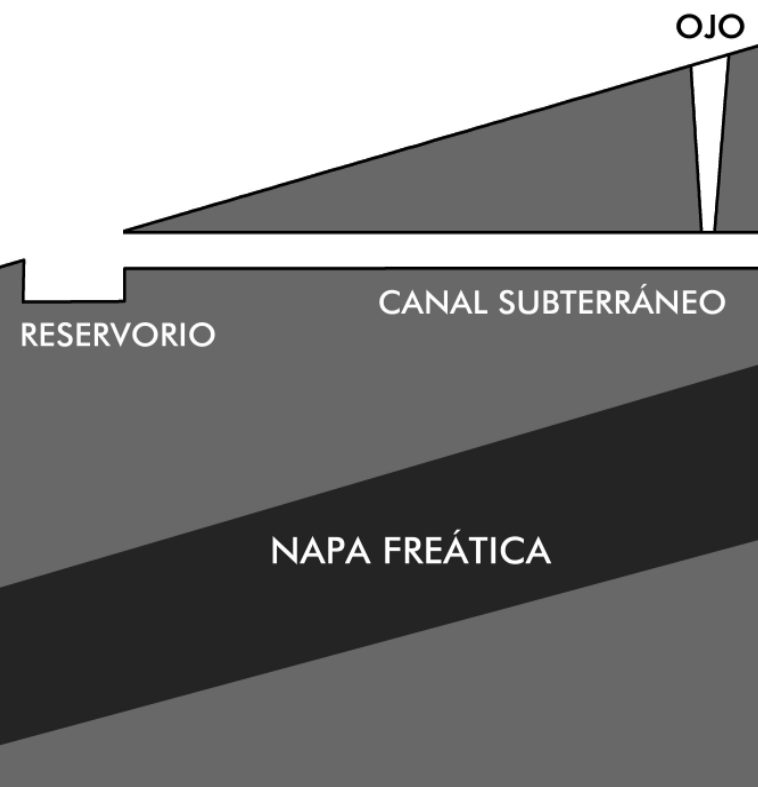


Fig. 5.9



Fig. 5.10

valles del sur del Perú fue el resultado de la larga historia de las culturas paracas y nazca. La propia transformación de las estructuras sociales determinó la progresiva construcción del sistema; su trazado irregular y la disposición de los pozos de acceso al canal subterráneo implicaron una eficiente organización del trabajo comunitario, más que una autoridad centralizada de carácter militar. En cierta manera, era más importante la distribución de las tierras susceptibles de ser regadas que la construcción del sistema de regadío. Así, la férrea organización militar de la cultura nazca encontró el sistema ya constituido como una forma eficiente de organización agrícola. Es probable que ambos fenómenos, sociedad despótica y organización agraria, se hayan desarrollado independientemente. En definitiva, la solución técnica refleja un problema de adaptación al medio y no es solo el resultado de la organización política. Curiosamente, esta es la misma situación que podemos encontrar en otro de los grandes conjuntos hidráulicos bien estudiados en los valles de la costa peruana: la cultura hidráulica de los moche.

La cultura Mochica

Entre los siglos II a.C. y VII d.C. la cultura

mochica se desarrolló en los valles de la costa norte de Perú. En su momento de mayor expansión llegó a ocupar las cuencas de los ríos Piura, Lambayeque, Jequetepeque, Chicama, Moche, Virú y Salta, distribuidos entre los modernos departamentos de Piura, Lambayeque, La Libertad y Ancash (fig. 5.11); sin embargo, sus orígenes tenemos que situarlos en los valles de Chicama y de Moche. Los estudios arqueológicos en ambos valles ponen de manifiesto la aparición de numerosos asentamientos nuevos a partir del siglo II a.C. La cultura mochica fue el resultado del cambio y las transformaciones de varias sociedades que se habían desarrollado de manera paralela en los valles cercanos. Culturas como las llamadas de Salinar y la de Virú o Gallinazo son sus antecedentes directos. Se ha planteado que estas culturas precedentes deben sus cambios a la acumulación de excedentes proporcionados por el regadío (Eling 1987). El consiguiente aumento de la producción habría permitido el enriquecimiento de la clase gobernante, originando a la vez una fuerte demanda de productos y bienes de prestigio. Esta dinámica habría impulsado el desarrollo de estructuras cada vez más burocratizadas en una sociedad fuertemente centralizada. La decoración de las cerámicas moche

La cultura mochica (200-700 d.C.) ocupó los valles de la costa norte del actual Perú, entre el valle de Piura, al norte, hasta el de Casma, al sur. Esta extensa región fue la protagonista, antes del dominio mochica, de diversos desarrollos culturales que prepararon el terreno para que en época mochica se consolidaran grandes sistemas de canales y trasvases al servicio de la agricultura intensiva.

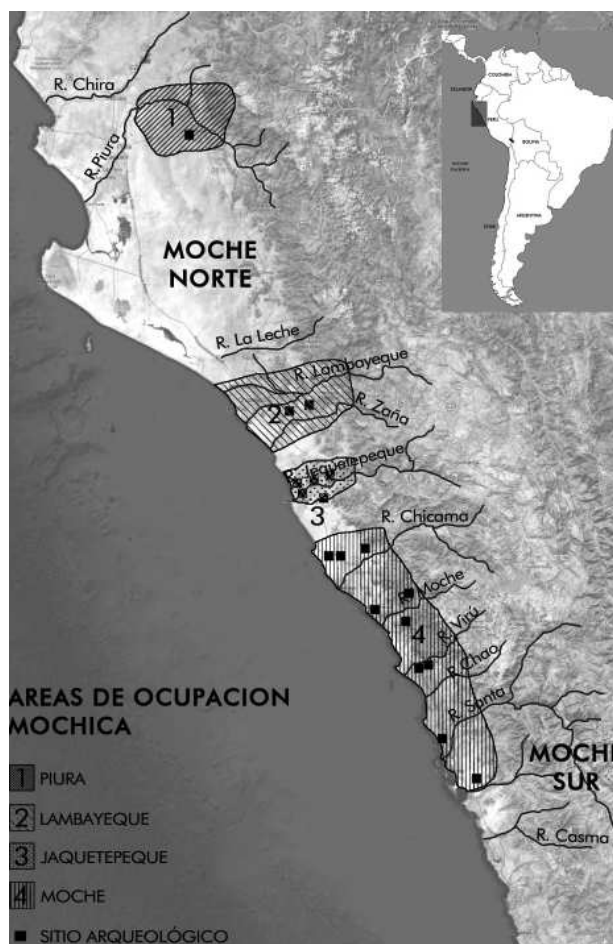


Fig. 5.11

nos presenta una imagen jerarquizada de la sociedad, donde jefes guerreros y sacerdotes aparecen en la cúspide de la jerarquía social. La sociedad mochica estaba compuesta por grupos de población bien diferenciados, con un alto grado de especialización en sus tareas y agrupados dependiendo de su estatus. Parte de esta diferenciación social la muestra los grandes complejos ceremoniales en los que se desarrollaban sofisticados rituales que enfatizaban las diferencias entre grupos.

A nivel territorial, llegó el momento que toda la costa norte del Perú fue dominada por la élite representada en las cerámicas. El instrumento fundamental de su dominio fue una elaborada ideología religiosa que se apoyaba en los enormes centros ceremoniales que dominaban sus centros urbanos. En este sentido, son ilustrativos los comentarios del arqueólogo Duccio Bonavía: “Moche ha sido la capital de un estado expansionista que utilizó como instrumentos la conquista y la dominación política”, añadiendo a continuación que “en el valle de Virú o en el de Santa, la llegada de Moche es súbita y no se trata de una acción progresiva. Hubo una fuerza coercitiva, reflejada en las obras públicas y que nos habla de un gobierno formal, con fuerzas

institucionalizadas, integrantes de la estructura política que estaba centralizada en Moche. De hecho, las obras no se hicieron con participación voluntaria” (Bonavía 1991: 59).

La organización centralizada del poder, representada en la élite gobernante, movilizaría la población trabajadora para la construcción de auténticas estructuras urbanas caracterizadas por gigantescas infraestructuras ceremoniales junto a auténticos barrios residenciales. La gran capital mochica, situada junto al actual Trujillo en el valle de Moche, constituyó en su época el centro urbano más importante y extenso de la región. A los pies de las dos enormes pirámides ceremoniales construidas en adobe, los denominados templos del Sol y de la Luna, se extendía la zona urbana ocupada por palacios de prestigio en los que residía esta misma élite (Tello, 1998; Van Gijsegheem 2001) y barrios que alojaban a la población de la que dependía el funcionamiento de la ciudad. Estos centros ceremoniales, situados en la periferia de las zonas irrigadas, servían en un principio para concentrar la población campesina con ocasión de los grandes festivales religiosos. Con el tiempo, se transformaron en auténticas estructuras urbanas albergando actividades

productivas y artesanales. Asentamientos urbanos tan complejos y extensos como la capital mochica o Chan-Chan (situado en el mismo valle y desarrollado por los Chimú varios siglos más tarde) solamente se explican como el resultado de una milenaria cultura hidráulica.

Para el caso de las infraestructuras de irrigación no sabemos con certeza el modo como interactuaron los diferentes factores. No es posible establecer con certeza si la construcción de las estructuras hidráulicas estimularon el desarrollo de una sociedad centralizada y despótica, o si por el contrario, el poder centralizado de la sociedad mochica fue responsable de la extensión de los regadíos por toda la superficie de los valles de la costa norte. Sin embargo, pensamos que conceptos milenarios como la reciprocidad y la dualidad pudieron dar lugar a las infraestructuras de regadío y garantizaron su permanencia en el tiempo.

En esta línea, Patricia J. Netherly (1984) plantea otro enfoque al problema del dominio del territorio y el control de los recursos por parte de la sociedad mochica. Para él, las sociedades de la costa norte del Perú tenían una organización más compleja basada en conceptos como la reciprocidad y la dualidad. Estos conceptos, como hemos visto, son comunes a la región andina y dan una idea de que las decisiones no se tomaban desde una centralidad burocrática. Por el contrario, los usuarios de los sistemas de regadío contaban con cierta autonomía que les permitía controlar y mantener el sistema en su totalidad. Las “parcialidades”, como llamarían los españoles a las unidades duales, corresponderían a grupos unidos por lazos de parentesco y cuya participación en la vida comunitaria se haría a todos los niveles (social, religioso, etc.). Estas unidades estarían organizadas bajo un sistema de dobles jerarquías donde a medida que crece la población se reconoce una autoridad principal a la que se le subordinan unas secundarias. En relación con el manejo del agua, el sistema de unidades permitiría asociar beneficios y responsabilidades al grado de implicación de la población en la construcción y mantenimiento del sistema; algo que garantizó que las élites contaran con el compromiso de la población para el sostenimiento del sistema. Para Netherly, a diferencia de Wittfogel, los grupos humanos de la costa peruana no estarían bajo el control de un poder central sino que las comunidades mismas, bajo conceptos como la reciprocidad, serían la base un sistema que entendían como “propio” en la medida que la supervivencia estaría condicionada por su acción u omisión.

La gestión hidráulica de los valles del norte

La tecnología de grandes canales que se desarrolló en los valles del norte del Perú con la cultura mochica llegó incluso al trasvase de agua entre cuencas vecinas. Los elementos más característicos del sistema fueron las conducciones, las bocatomas y las represas. El sistema se implementó con el fin de llevar agua a gran escala a través de canales para luego distribuirla a nivel de los micro-cultivos que ocupaban el valle. En este contexto, la irrigación de cultivos por parte de los mochicas ha sido estudiada como parte de un complejo entramado de situaciones que se dilatan en el tiempo. Trabajos como los de Paul Kosok (1965), Brian K. Billman (1989; 1996; 1997; 1999), Ian Farrington (1974; 1985) o Patricia J. Netherly (1984), muestran los diferentes momentos de la ocupación de los valles costeros y su influencia en la posterior cultura mochica.

Entre los años 30 y 50 del siglo XX, los antropólogos Paul Kosok y Maria Reiche trabajaron a lo largo de la costa peruana documentando, primero, las líneas de Nazca, y a partir de 1944, el trazado de los canales en los valles¹⁰ (Kosok 1954, 1958, 1965). En el libro *La vida, la tierra y el agua en el Antiguo Perú* (Kosok 1965) encontramos una serie de observaciones respecto a las sociedades de regadío costeras del norte peruano y los conjuntos territoriales en los que se dividían, en particular en los territorios que después acabarían integrados en el estado Chimú. Kosok documenta los sistemas de canales y de irrigación, situándolos en su contexto territorial. Así, distingue los sistemas de canales propios de cada valle denominándolos “complejos hidráulicos”. Entre estos tenemos: el complejo de Lambayeque-Zaña-Jequetepeque, el Moche-Chicama, El Pativilca-Fortaleza-Supe, el Chillón-Rímac y el Chinca-Pisco. Kosok al describir los 7 sistemas hídricos de la costa norte subraya la complejidad de la topografía y su diversidad. De sus estudios se deduce que un tercio de la costa norte estuvo irrigado y que seguramente fue escenario de duros enfrentamientos entre las estructuras políticas pre-hispánicas.

El complejo irrigado de los valles “Lambayeque-Leche-Motupe”, en la zona de Chiclayo, llegó a ser, bajo el dominio posterior de los Chimú, el más extenso de toda la costa norte. Así lo pone de manifiesto la documentación recogida por la obra de Kosok (1965), quien lo describe como “la unidad de irrigación y población más grande y complicada de toda la costa norte”. El sistema Lambayeque-Zaña-Jequetepeque ejemplifica las estrategias usadas en la construcción de complejos sistemas de regadío. Se extendía más allá del valle

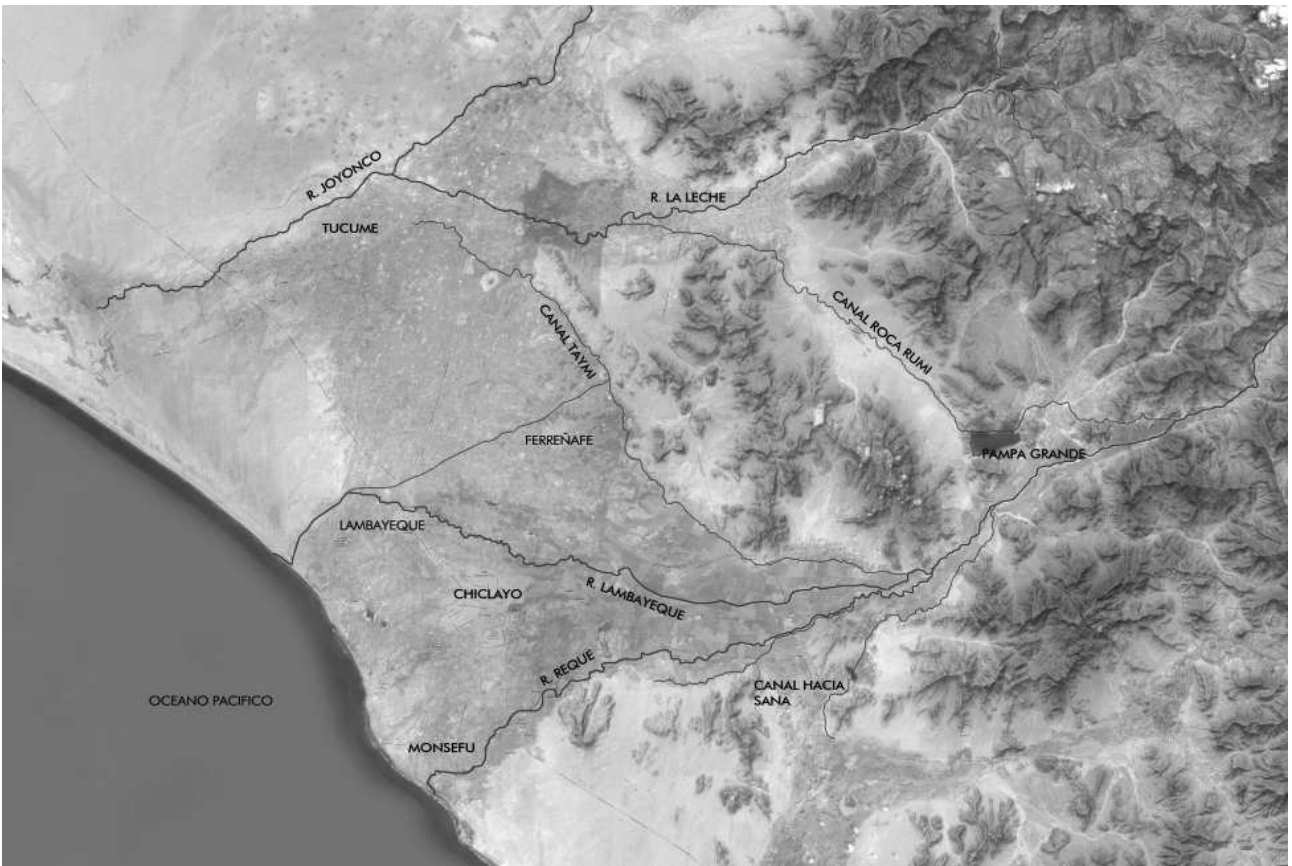


Fig. 5.12



Fig. 5.13



Fig. 5.14

El valle del río Lambayeque (fig. 5.12) es uno de los ejemplos más espectaculares de la transformación de un entorno desértico en ápto para la agricultura. Un amplio sistema de canales y trasvases asegura que se cultivara el valle en prácticamente toda su extensión. Los canales Roca Runi y Taymi son prácticamente nuevos cursos de agua que unían varias cuencas y garantizaban el regadío de aquellas zonas donde no llegaba el agua. Este caso puede trasladarse a otros valles donde empresas como estas dieron lugar a sofisticadas culturas. donde la mochica es uno de sus mejores exponentes. Su cerámica es muestra no solo de sus avances tecnológicos, sino testimonio de rituales y ceremonias unidos a la guerra como un medio para el control del territorio (fig. 5.13 y 5.14)

actualmente conocido como Chancay-Lambayeque, interconectaba cinco cuencas hidrográficas optimizando para el uso agrario las diferencias de flujo que se podían producir entre los distintos ríos (Río Chancay y Río Camellón). Los canales principales (canales Rucarumi I y II) permiten irrigar la superficie del valle y se combinaban con redes de pequeños poblados distribuidos a lo largo de los canales (canal Taymi. Fig. 5.12).

Regadío en el valle de Moche

Desde los trabajos de Kosok, el sistema de canales del valle de Moche ha sido objeto de numerosas excavaciones arqueológicas e investigaciones territoriales. Destacan los estudios de I. Farrington, M. E. Moseley y S. Pozorski, que han permitido reconstruir el proceso de formación del sistema descrito por Kosok, precisando las fases iniciales de la organización del sistema agrario: la fase Guañape (1800-900 a.C.), la fase Salinar (400-0 a.C.) y las fases gallinazo y mochica (0-600 d.C.). Para la reconstrucción de los cambios en el sistema de canales del valle se ha considerado la distribución de los asentamientos, su cronología y sus cambios culturales. Esto ha permitido relacionar la distribución de los asentamientos con las tierras potencialmente susceptibles de ser irrigadas y su relación con la red de canales documentada. Finalmente, algunas excavaciones arqueológicas han permitido fijar secciones y cronologías de algunos canales.

Las primeras evidencias en el valle de Moche se remontan al Pre-cerámico Tardío, a la llamada *fase Guañape* (Pozorski y Pozorski 1979a). Al parecer, antes de esta fase, la agricultura tenía lugar en la zona costera o en las zonas bajas o de inundación de los ríos; esta circunstancia llevó a que no hubiera necesidad de aplicar ninguna técnica específica de obtención o transporte de agua (Gillin 1945:16; Moseley, Deeds 1982; Pozorski y Pozorski 1979a). Será a comienzos de la fase Guañape, cuando la población se desplace hacia el interior de los valles (Billman 1996:164-167) y se de inicio a una agricultura de tipo intensivo. Aunque en esta primera fase el cultivo se concentraría en las zonas próximas al río, más fáciles de regar (Farrington 1974; Moseley y Deeds 1982; Pozorski 1976, 1980), esto no impidió que los canales para el riego del valle se incrementaran en número a lo largo de este periodo como lo demuestran los datos arqueológicos (Billman 1996: 158; Farrington 1974; Moseley, Deeds 1982; Pozorski 1987). En el sector central del valle de Moche presenta condiciones muy favorables para el regadío; allí se ha documentado, para esta fase, una red de 33 canales con longitudes que

van de los 600 m a los 7 Km. Tres de estos canales son: Quirihuac, 7,0 km; Catuay, km 5,5, y Poroto, 3,7 Km. (ONERN 1973:214-216)

Las superficies irrigadas por esta red de canales no se han podido precisar. Sin embargo, quizá sea posible darnos una idea al respecto a través de los estudios de Farrington (1974, 1985: Figura 3a) y Moseley y Deeds (1982:35-36) que muestran cómo varios segmentos de estos canales antiguos forman parte de las modernas redes de transporte de agua en el valle. Este es el caso de los canales “Mochica” y “Vichansao” cuyos segmentos iniciales, al parecer, hacen parte de antiguos canales de la fase Guañape. De unos 7 Km. de largo, suministraron agua suficiente para irrigar unas 450 has. Algo similar pasa en el caso de partes del canal de Moro que habría tenido una longitud de aproximadamente 7 Km., e irrigado una superficie de 400 has. (Moseley y Deeds 1982:35-36). Este último canal se prolongaría hasta el asentamiento de Caballo Muerto el cual, junto con Huaca Cana, constituyeron los dos centros ceremoniales más importantes en este periodo.

Desde el punto de vista de la construcción y mantenimiento del sistema, los trabajos de Moseley plantean que a este respecto hubo una cierta autonomía de las comunidades frente a las organizaciones políticas centralizadas. Esto se basa en el hecho que aún en el caso del canal más largo documentado para esta fase, el canal Quirihuac de 7 Km., no se debió necesitar más de 27 hombres para construirlo en un periodo de 3 meses¹¹. Una pequeña comunidad (de entre 200 a 300 personas) pudo gestionar sin problemas y con mucha autonomía dicha infraestructura (Moseley 1975b). Esto hace suponer que serían las comunidades, desde sus propias necesidades, las encargadas de construir, utilizar y mantener la red de canales aún cuando una autoridad central, más de tipo religioso que político, demandara algún tipo de tributo.

Los primeros cambios respecto a la gestión y control del agua en el valle de Moche tendrán lugar durante la llamada *fase Salinar*. Durante esta, el aumento de la superficie cultivada, de la población que dependía de la red de canales y de la productividad misma, produjo una complejización en la gestión del sistema de regadío en el valle. Este aumento en la superficie de cultivo se infiere de la distribución de los asentamientos en el valle, algunos de los cuales están en zonas donde hoy no se cultiva (Billman 1996: 195-196, 202-205; Brennan 1978). Es el caso de Cerro Arena, al sur del valle y documentado como el asentamiento más grande de la fase Salinar, donde se han encontrado restos de un canal que llevaría agua a zonas de cultivo próximas. Al norte,

en yacimientos como Cerro de la Virgen, cerca de Caballo Muerto, se puede ver la continuidad de las infraestructuras de la fase Guañape, incorporadas a la red Salinar. Según las investigaciones de Moseley la gestión del sistema tuvo que cambiar debido a las dimensiones que adquirió. Una planeación a más largo plazo, la necesidad de una cierta coordinación de las acciones y la demanda de mayores recursos para la construcción fueron determinantes del cambio. A través del cálculo de personas necesarias para la construcción de un canal¹², las estimaciones de la superficie que podían regar la red de canales y el número de beneficiarios¹³, Mosley concluye que durante esta fase, no solo se incrementó de manera notoria el número de personas necesarias para construir y/o mantener la red de canales, sino que fue necesaria una serie de alianzas entre pequeñas comunidades para llevar a cabo dicha empresa. Si a lo anterior sumamos que dicho crecimiento del sistema llevó con seguridad a la escasez de agua en determinados periodos, estamos frente a la entrada en escena de un poder político centralizado que medie en la consecución de mano de obra y en la gestión del agua y del sistema.

Hasta ahora, en las dos fases anteriores a Moche, tanto el tamaño de los canales como del sistema en general era de escala local (fase Guañape) o por sectores (fase Salinar) a lo largo del valle. La *fase Moche* representará una etapa de grandes cambios a todos los niveles; no solo aumentaron en longitud y tamaño los canales, sino que la expansión del sistema irrigaría zonas que antes no lo habían sido. Esto redundará en una mayor centralización del poder porque la ocupación de nuevas zonas del valle fue solo el comienzo de una expansión hacia valles vecinos que a la luz de los eventos, era inevitable. En el valle de Moche las comunidades no habían tenido que implementar el sistema de regadío en zonas del norte como Pampa, algo que se hará a través de la ampliación de los canales Moro, Vichansao y Mochica (Mosley y Deeds 1982:37-42). El proceso fue paulatino pero llevó a la explotación agraria de toda la parte norte del valle. La cantidad de agua transportada era la más grande si se compara con las fases anteriores y las distancias cubiertas por la red de canales podrían llegar a varias decenas de kilómetros. Prueba de esto es el canal Mochica el cual, con cerca de 31 kms. de longitud, constituyó una construcción monumental, sin precedentes en el valle (Ortloff *et al.* 1985:82).

Los cálculos que se han elaborado para

establecer un estimativo de la mano de obra utilizada en la construcción de esta red de canales, arrojan datos que ilustran la importancia que a todos los niveles tomará la gestión de estas infraestructuras. Si se propuso que para la fase Salinar se necesitara entre 300 a 400 personas/temporada para la construcción de un canal, en Moche pudieron ir de los 600 a 900 personas/temporada (Ortloff *et al.* 1985: Tabla 4). Esto lleva a pensar que las obras ligadas al regadío ya no constituirían eventos ligados a una sola temporada o a pequeñas comunidades, sino que por el contrario se convertirían en obras que movilizarían gran cantidad de trabajadores durante periodos más largos de tiempo. Si bien las investigaciones apuntan que ya en la fase Salinar la gestión del sistema comenzó a restar autonomía a las comunidades en favor de autoridades centrales, en Moche tomaría poco a poco matices de carácter estatal. La extensión del territorio cultivado, la cobertura de la red hidráulica, la organización de la población necesaria para su construcción y mantenimiento, el control de la producción, y una autoridad que mediara en los conflictos motivados por la escasez, fueron sin duda factores que hicieron este proceso inevitable. Este último factor, el problema de la escasez que ya había hecho presencia en la fase Salinar, se tornaría una constante. Según Ortloff, en un periodo de 40 años se pudieron presentar hasta 14 momentos de escasez (*op. cit.* Cuadro 2). Con el tiempo tomaría matices de catástrofe y sería uno de los factores de la desarticulación social, política y religiosa del reino Moche.

El caso Moche no es más que una muestra de cómo de la gestión de los recursos dependió el éxito o fracaso de los estados. El esquema se vuelve más complejo si pensamos que, desde el punto de vista religioso, se creía tener un cierto control sobre fenómenos tan impredecibles como el ciclo de lluvias procedentes del Pacífico (asociadas a un fenómeno tan variable como es "El Niño"). Esto llevaría a que durante los periodos de grandes sequías que tuvieron lugar a finales del siglo VI se vivieran largos periodos de inestabilidad y tensiones internas que con el tiempo minarían la confianza en las élites y llevarían a la desintegración de estos poderes regionales. A partir de los años 1.000-1.200, por tanto, mucho tiempo después del colapso de la sociedad moche, en esta misma zona se desarrollará el reino Chimú que heredará las infraestructuras agrarias y de regadío construidas por los mochicas.

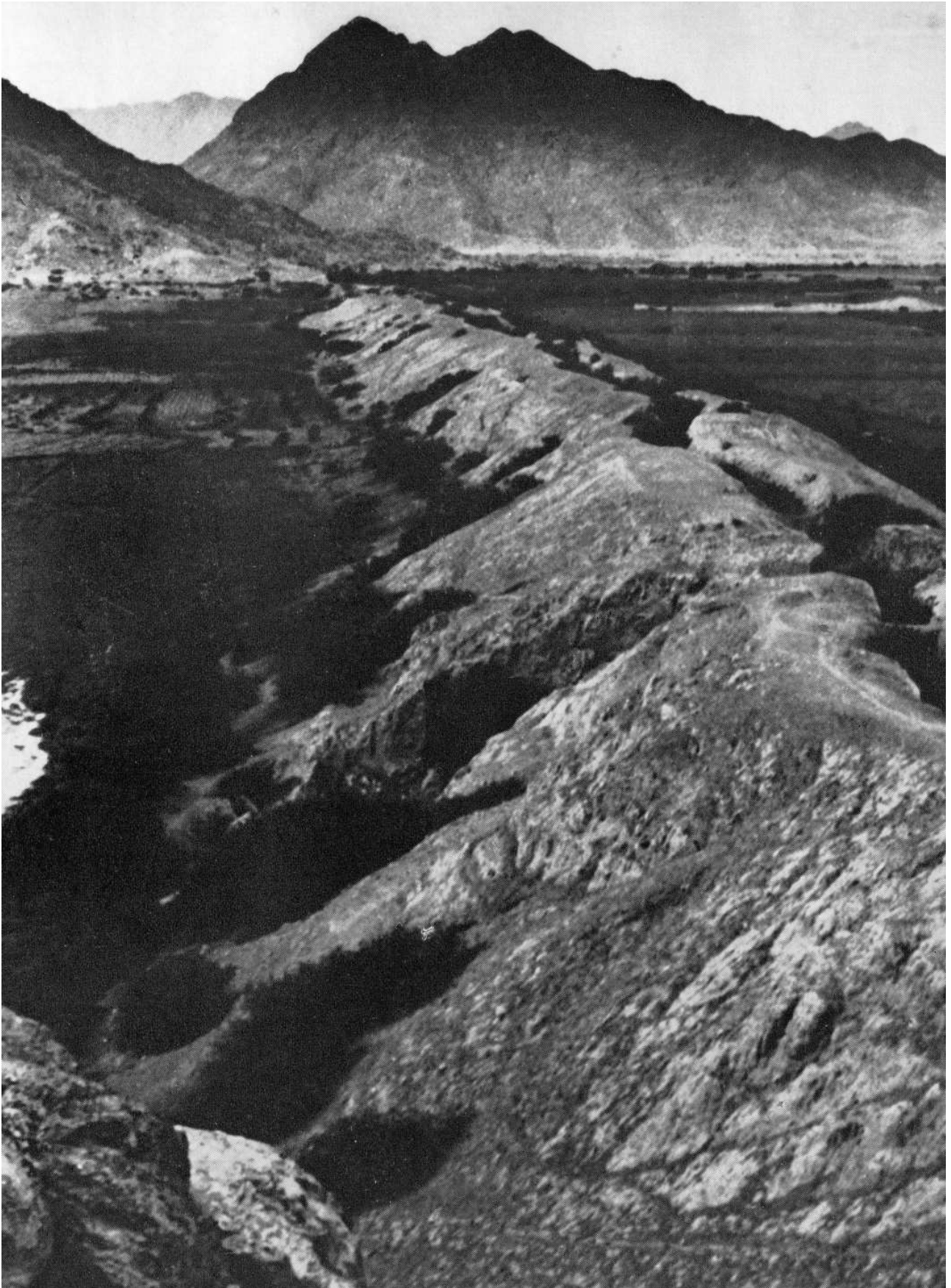


Fig. 5.15 Con esta imagen de un acueducto precolombino en el valle de Ascope, al norte de Trujillo (Perú), entre otras, comienza el libro *Life, Land and Water in Ancient Peru* de Paul Kesok. Su interés por la arquitectura e ingeniería anteriores a la llegada de los europeos, lo lleva a realizar una serie de expediciones aéreas por la costa peruana. Esta es solo una muestra de la riqueza del material gráfico obtenido.

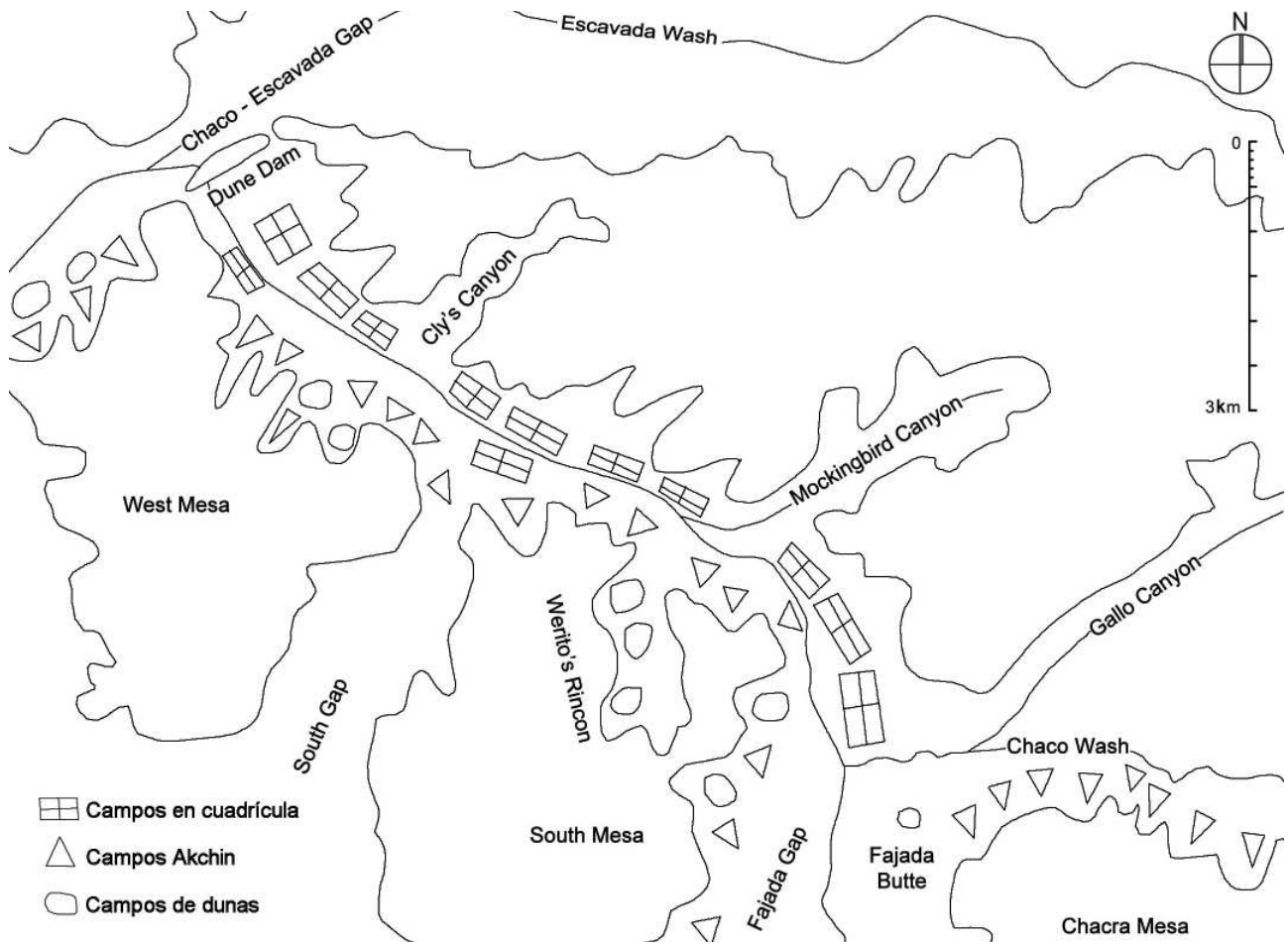


Fig. 5.16 (Redibujado de Lekson 2006: fig. 2.2)

La gestión de cursos de agua no estacionales en valles del Suroeste de los Estados Unidos y Noreste de México

El territorio que se extiende hacia el sur desde Utah, en Estados Unidos, hasta los estados mexicanos de Sonora y Chihuahua, fue el escenario del desarrollo de tres grandes culturas: Anasazi, Hohocam y Mogollon. El área que ocuparon ha sido denominada como Oasisamérica, un área cultural intermedia entre las culturas del gran desierto que cubre los estados del suroeste de los Estados Unidos y el noreste de México, y el área cultural de Mesoamericana. La particularidad que define físicamente este territorio es el de grandes superficies de sabana o semidesérticas, atravesadas por un flujo constante de cursos de agua que bajan de las Montañas Rocosas o de la Sierra Madre Occidental mexicana. Los ríos Colorado, San Juan, Grande, Gila o Casas Blancas permitieron que durante cientos de años los grupos humanos desarrollaran una serie de técnicas para el acopio, control y distribución del agua en esas condiciones específicas. No solo los grandes cursos de agua serían la base del florecimiento de estas culturas; también lo sería el

conocimiento de los ciclos del agua y de las determinantes del clima que les permitiría localizarse en los sitios precisos para la obtención del agua acumulada a través de filtración durante la estación de lluvias.

Entre los siglos VI-XII d.C. se desarrollan en este territorio culturas con una fuerte dependencia con el medio, muy sensible a las variaciones climáticas. Procedentes de diversos lugares y haciendo parte de otras tantas familias lingüísticas, estos pueblos generaron un sistema cultural bastante común para todos como lo atestigua la evidencia arqueológica (Rohn, Ferguson 2006). Las tres grandes culturas arriba mencionadas son llamadas por algunos autores como indígenas Pueblo prehistóricos (op. cit.:4) serían los ancestros de los llamados indios Pueblo, habitantes de estas tierras a la llegada de los españoles. El origen de los Pueblo prehistóricos en la región que comentaremos en este apartado, Four Corners Region, estaría en las bandas de cazadores recolectores que emigraron desde el oeste de la Gran Cuenca (Great Basin) y de las Grandes Llanuras de Estados Unidos. La región que ocuparían es la cruzada por los ríos tributarios de dos grandes cursos de agua de la región: el río San Juan y el Little

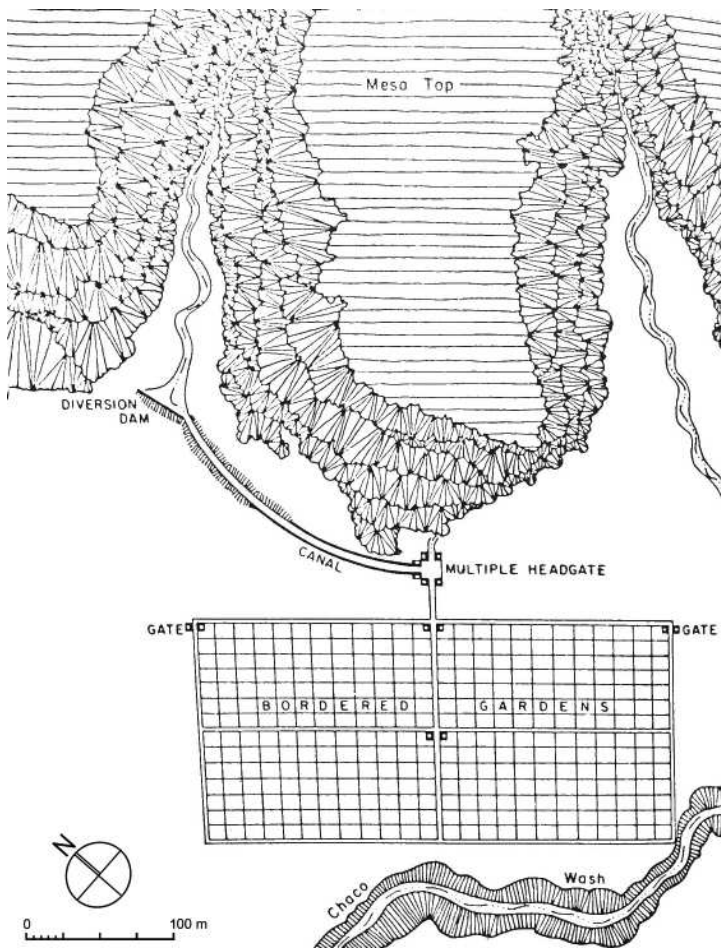


Fig. 5.17 (En Lister, Lister 1982: fig. 65)

Colorado.

Las principales áreas ocupadas se han dividido en:

1. Norte del Río San Juan, que incluye entre otros los yacimientos de Aztec, Mesa Verde y Hovenweep, de los que haremos referencia en este apartado.
2. Cuenca de Chaco, ubicado en el estado de Nuevo México y que incluye, entre otros, el conjunto de Chaco Canyon y las ruinas de Salmon.
3. Kayenta
4. Valle del río Little Colorado

El registro de los datos de las culturas sedentarias del Suroeste antes de la llegada de los españoles, se ha dividido en cuatro periodos: Pueblo I (700-750 al 900 d.C.), Pueblo II (900 al 1050-1150), Pueblo III (1050-1150 al 1300 d.C.) y Pueblo IV (130 al 1540). El periodo que nos ocupa es el llamado Pueblo III, también denominado Periodo Clásico. De este periodo son muchos de los grandes asentamientos que han llegado hasta nuestros días como Chaco Canyon o Pueblo Bonito, asentados alrededor de reservorios o quebradas, o los de

Una de las estrategias hidráulicas implementadas en el suroeste del actual Estados Unidos, consistió en captar el agua de lluvia que se filtraba en la parte alta de las mesas y que luego formaba nacederos en su base. En el contexto de Chaco Canyon se ha documentado un gran sistema de puntos de captación, canales de distribución y campos de cultivo que giraban entorno de los asentamientos (fig. 5.16). Al interior de cada sistema el agua era distribuida a través de una red de canales a campos de cultivo en cuadrícula divididos por canales más pequeños. El sistema contaba a su vez con compuertas que regulaban el flujo de agua según los requerimientos (fig. 5.17).

Mesa Verde, construidos bajo los abrigos rocosos de las paredes escarpadas de la meseta. Se denomina Clásico a este periodo ya que muchos de los vestigios encontrados muestran los rasgos de un estilo de vida que no se había registrado antes. A su vez, cuando entre el siglo XI y XII estos pueblos abandonan la zona, muchas de esas pautas culturales fueron trasladadas a los nuevos asentamientos localizados en el Río Grande y el Little Colorado.

Las estrategias aplicadas por estas culturas respecto al agua están ligadas a sus patrones culturales. Una muestra del grado de complejidad que alcanzó la sociedad en el Periodo Clásico lo demuestran hechos como la abundancia de alimentos o el amplio comercio que se estableció con pueblos vecinos y lejanos como las culturas Mesoamericanas cuyo suministro de turquesas vendría de esta zona. La arquitectura es quizá el objeto material más importante e ilustrativo del tipo de sociedad de la que hablamos y que desarrolló estrategias claves para el manejo del agua en un contexto de sabana, con lluvias estacionales y flujos de agua más o menos constantes. La mampostería en piedra con la que se construyeron los conjuntos más grandes que han llegado hasta nuestros días, al parecer comenzó a



Fig. 5.18

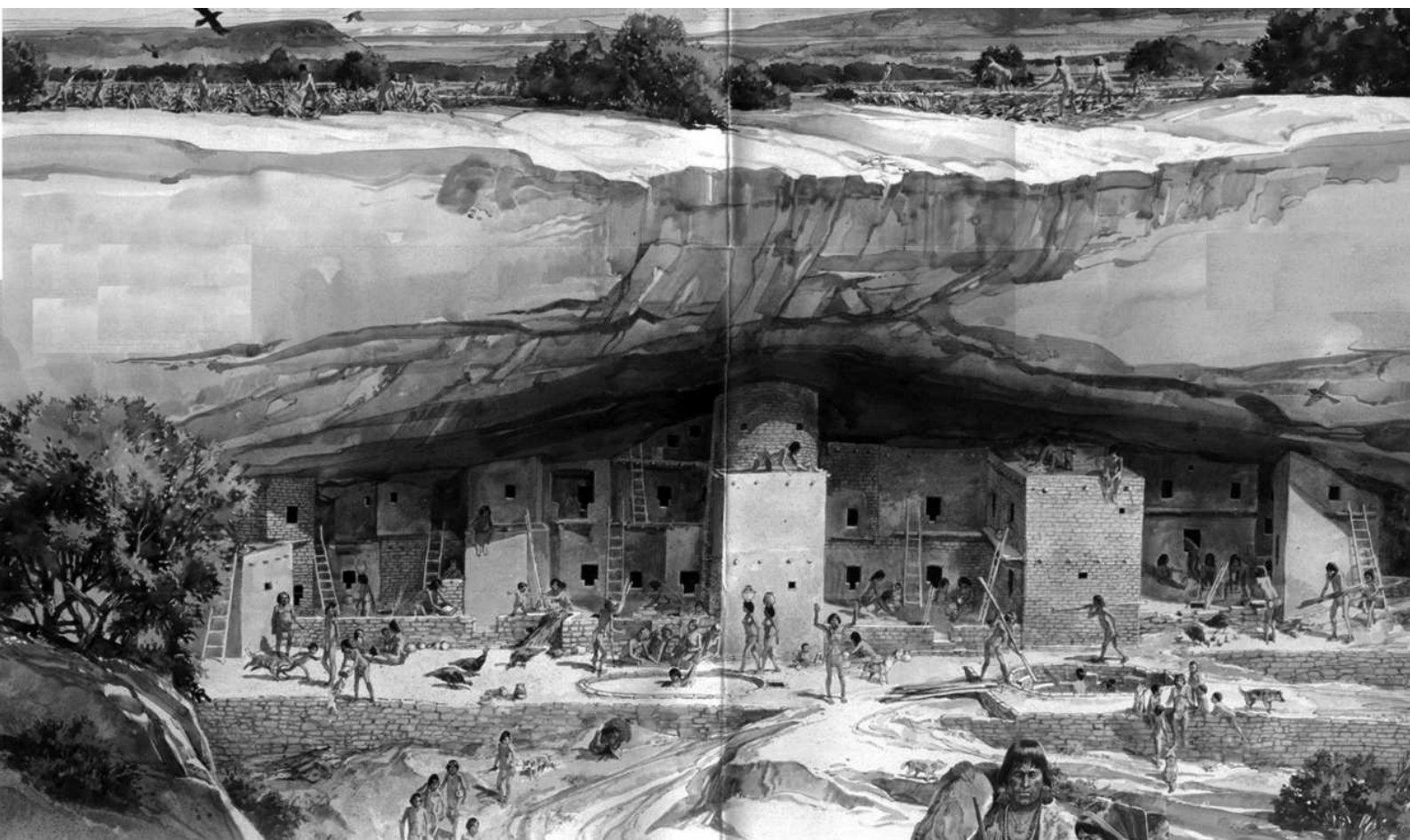


Fig. 5.19 (Fuente: National Park Service - Roy Andersen)

Entre 1050 y 1150 se asentaron en la región de Chaco Canyon pueblos que darían lugar a lo que se conoce como el Periodo Clásico de la cultura Pueblo. El asentamiento conocido como Pueblo Bonito (fig. 5.18), es el conjunto más grande de los muchos asentamientos que formaban una verdadera aglomeración urbana.

De la misma época son las construcciones bajo los abrigos rocosos que construirían estas comunidades en la zona de Mesa Verde (fig.5.19) o Hovenweep (figs. 5.20, 5.21).



Fig. 5.20



Fig. 5.21



Fig. 5.22

Las estrategias empleadas para la gestión del agua en el contexto de las culturas de la zona conocida como Oasisamericana, estuvieron ligadas directamente con el contexto natural en el que se asentaron. Un territorio que durante el primer milenio y el inicio del segundo de nuestra era debió tener unas condiciones más benignas que las actuales. Aún así, tradiciones como las de cultivo en la base de los cañones usando una tecnología de campos en cuadrícula irrigados por una serie de pequeños canales subsidiarios es aún aplicada en comunidades como la Navajo en el Cañón del Muerto, Arizona (fig. 5.22. Foto: Rohn, Ferguson 2008: fig. 3.22).

ser utilizada durante la etapa final de Pueblo I. Su momento de mayor desarrollo tecnológico vino durante Pueblo III y tuvo lugar en la región de Chaco Canyon. La técnica empleada de losas de piedra ligeramente afinadas para minimizar las juntas, unidas con mortero, ha permitido que dichos muros lleguen hasta nuestros días a pesar de la erosión (op. cit.:35).

Los grandes asentamientos que durante Pueblo III debieron alojar más de mil personas, cada uno, establecieron un patrón de organización que les llevó a construir módulos residenciales, calles, plazas, grandes *kivas* o lugares de reunión de la comunidad y de comunidades vecinas. Por supuesto, estos asentamientos contaban con un sistema de reservorios y de estructuras anexas que les garantizaban el suministro de agua, no solo de uso doméstico, sino para la irrigación de los cultivos que estaban organizados cerca de los asentamientos. Aunque la desaparición de la cultura Anasazi, por ejemplo, pudo responder a un cambio climático documentado en la región, atravesar hoy las tierras áridas de Nuevo México, Arizona, y Utah, buscando los antiguos restos arqueológicos dispersos en la Four Corners Region, implica entrar en contacto con un medio natural, ahora difícil, pero que ocho siglos atrás disfrutaba de unas condiciones climáticas más benignas. Este recorrido supone, a su vez, tomar conciencia de que algunos de los “Pueblos” que hoy ocupan esta región, como los Navajo o los Hopi, nacieron de la diáspora de los Anasazi cuando el cambio climático del siglo XII destruyó su modo de vida milenario. Estudiar sus restos materiales supone un recorrido entre el pasado y el presente al atravesar un paisaje natural que ha ido evolucionando con el tiempo y donde los restos arqueológicos permanecen como mudos testimonios de la continuidad histórica de las poblaciones de América.

La estrategia adoptada por los pueblos que se asentaron en los valles encañonados que atraviesan el territorio semiárido del suroeste de los Estados Unidos y el norte de México, giró en torno a complejos sistemas de irrigación centralizada, donde los canales permitían redistribuir el agua desde la cabecera del valle. El sistema que desarrollaron se basaba en la regulación del flujo continuo de agua que atravesaba estos cañones procedentes de la nieve de la cadena montañosa de San Juan. A su vez, se produjo un importante desarrollo de centros ceremoniales localizados de manera periférica a las zonas irrigadas. La población aldeana se mantuvo dispersa, conectada a los centros ceremoniales (y muy probablemente de acopio) dando lugar a un modelo de “conurbación”. El caso de los Anasazi

y los restos de Chaco Canyon (antiguo Cañón del Charco en época hispano mexicana) demuestran lo anterior. La implementación de otras pautas complementarias, como el comercio (que comentamos anteriormente), darían lugar a sociedades complejas y estratificadas.

La estrategia de manejo del agua contó desde el principio con elegir lugares donde se pudiera acceder a este recurso. Así, contamos con asentamientos construidos cerca de grandes caudales (Aztec), aunque la mayoría está cerca de pequeños cursos de agua (Chaco Canyon) o en zonas donde se pueda hacer acopio de agua lluvia, dado que algunos arroyos solo tienen agua de manera estacional (Mesa Verde o Hovenweep). En las dos últimos escenarios hablamos o de la creación de presas en la parte alta de las mesetas para concentrar el agua lluvia y canalizarla hacia un punto específico en la base de los cañones. Las aguas de estos arroyos podían ser captadas en su punto de salida como en Mesa Verde o Hovenweep, donde se construyeron verdaderos asentamientos rodeando los manantes. En el caso de Chaco Canyon, asentados en la base de un amplio cañón y a los pies de una meseta, condujeron las aguas hacia un sistema de reservorios y campos de cultivo a través de canales. Los edificios resguardados por los acantilados de Mesa Verde como el Cliff Palace, o las paredes de piedra de las torres de Hovenweep construidas sobre las masas rocosas que forman los cañones del desierto, fueron construidos para proteger los nacederos de agua que surgían allí hace ocho siglos y hacían posible una agricultura irrigada. Es sorprendente que a miles de kilómetros de distancia, en los conjuntos arqueológicos del Valle Sagrado del Urubamba en los Andes peruanos, una cultura diferente, la Inca, construyera formas arquitectónicas muy parecidas entre las rocas de la montaña y el agua de los manantiales. No hubo ningún contacto entre ambas culturas, sin embargo, las estrategias de adaptación al medio ambiente fueron las mismas y por ello condicionaron la aparición de formas culturales análogas.

Más al oeste y fuera de la llamada región de las cuatro esquinas (Four Corners Region) en los valles del río Gila y Salado (Arizona), los Hohokam construyeron una vasta red de la irrigación de campos a partir de la construcción de canales. Los Hohokam se establecieron en esta región en forma de “señoríos”, organizaciones políticas que tuvieron su fase de mayor expansión de manera contemporánea a la cultura Anasazi, asentada en Chaco Canyon. Como hablamos para el caso del Perú, los investigadores han llegado a la conclusión que uno de los rasgos más importantes de la empresa hidráulica

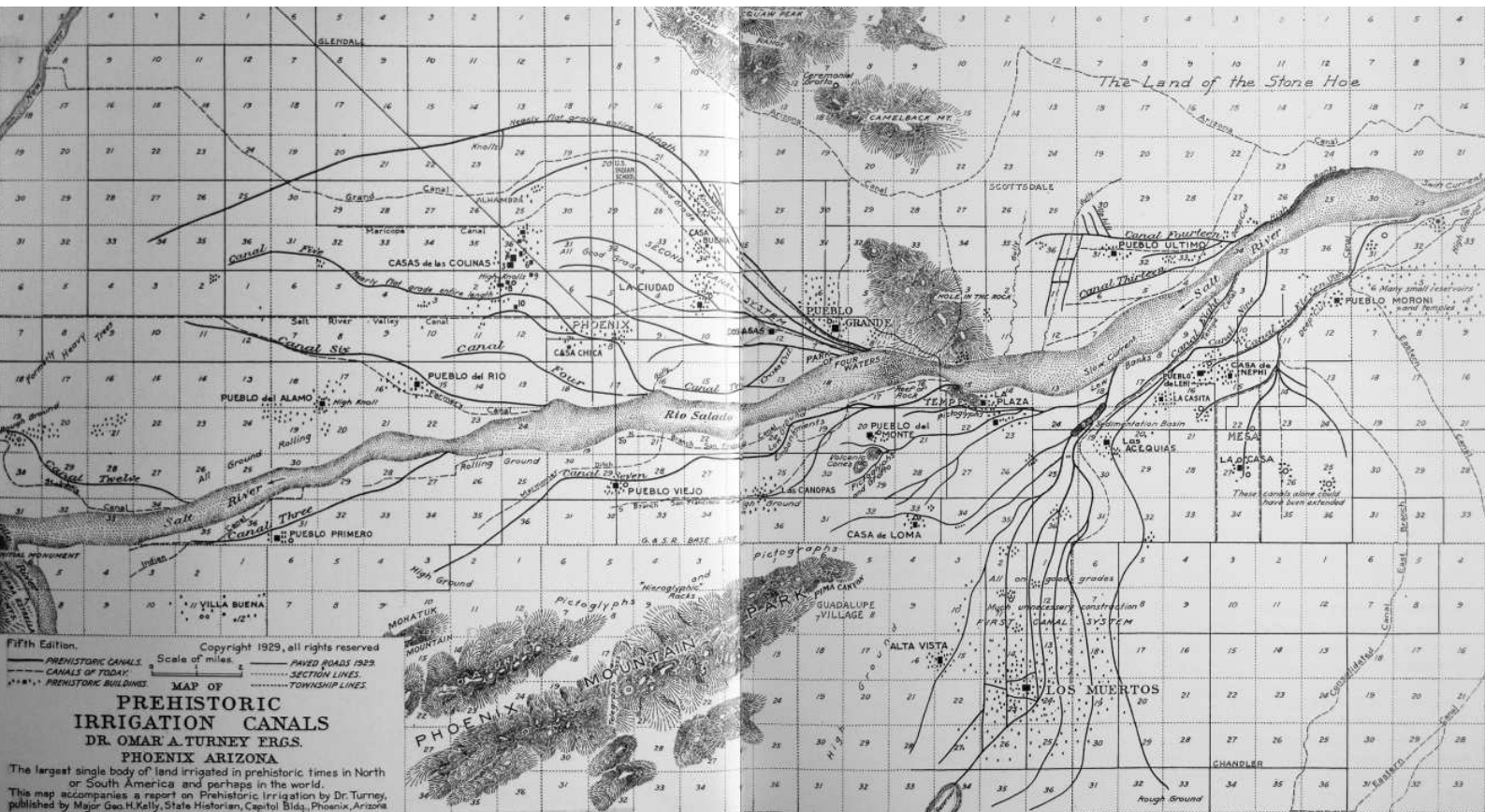


Fig. 5.23 Mapa elaborado por Omar Turney en el que se recogen los principales yacimientos y sistemas de canalización hohokam hacia 1920 (Fish, Fish 2008: fig. 1.3)

emprendida por los Hohokam es que lo hizo sin contar con una estructura estatal y sin ser una sociedad altamente jerarquizada (Fish, Fish 2008:5). Se han hecho estudios de las extensas redes de canales y el tamaño de la empresa emprendida por los Hohokam. J. Howard (2006) ha hecho algunos estimativos para establecer la cantidad de mano de obra necesaria para la construcción de la red de canales la irrigación de campos de cultivo en la región del río Salado (fig. 5.23), en el contexto de la actual ciudad de Phoenix, y ha llegado a un promedio de 10.000 personas trabajando durante 100 días. Esta cifra solo tiene en cuenta la red principal. David E. Doyel (2008) en sus estudios entorno al mismo valle llegó a identificar 14 redes de irrigación, con cerca de 500 kilómetros de longitud y que irrigaban más de 1.000 km² de campos de cultivo. Si pensamos en la estructura social de quienes habitaban estos valles, y que hemos comentado más arriba, un estimativo así nos lleva a pensar en modelos de organización que hasta ahora no han sido estudiados para el caso norteamericano. La gestión no solo de la construcción de esta infraestructura sino de la organización de los derechos de uso y mantenimiento de la red tuvieron que basarse en un tipo de relaciones comunitarias que hasta ahora se desconocen.

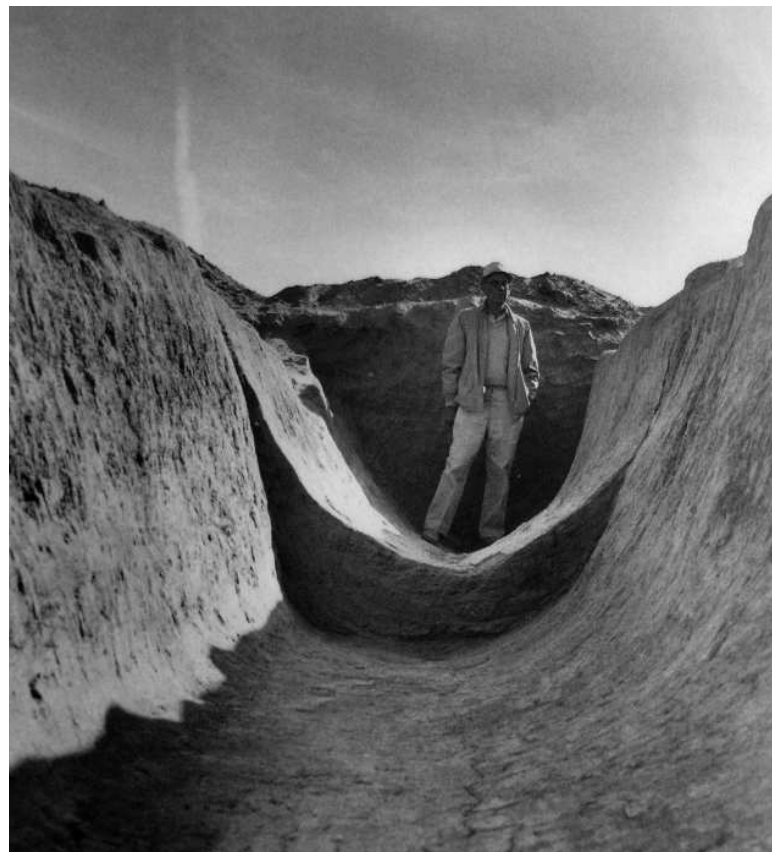


Fig. 5.24 Canal hohokam excavado en el sitio conocido como Snaketown (Fish, Fish 2008: fig. 1.8).

En diferentes regiones de América se han localizado vestigios materiales de culturas precolombinas que habitaron con éxito ecosistemas de inundación (fig. 5.25). Las estrategias y las tecnologías que les garantizaron su permanencia se basaron en diferentes tipologías de campos elevados.

(Fig. 5.26: Denevan 1970, fig. 3)

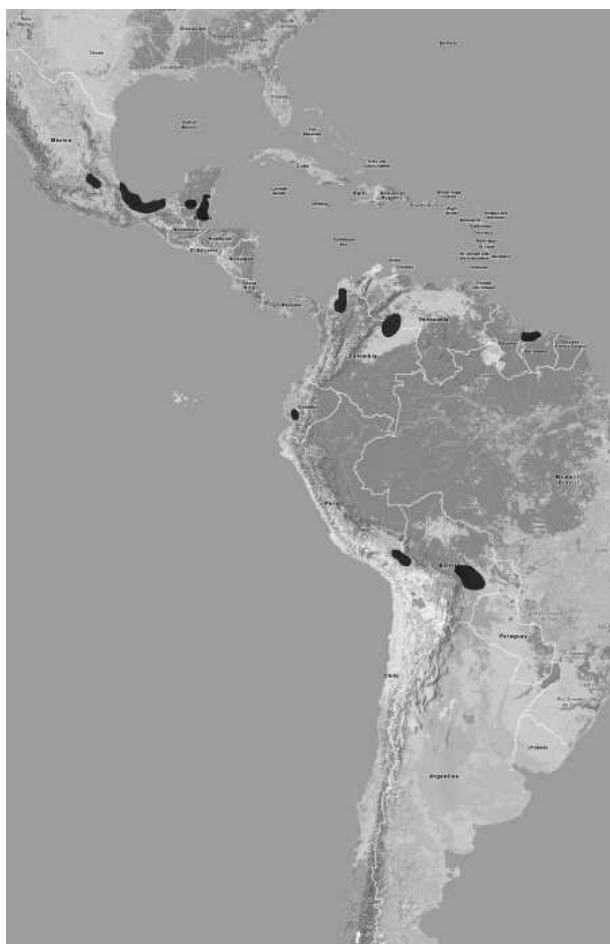


Fig. 5.25

5.4. LA HIDRAÚLICA DE CAMPOS INUNDADOS Y LA GESTIÓN AGRARIA DE LOS HUMEDALES

Un ecosistema completamente diferente al de las tierras áridas que hemos descrito en el apartado anterior es el de las grandes zonas húmedas y las de inundación estacional. Tanto en Mesoamérica como en Sudamérica podemos encontrar estos escenarios tipificados en cualquiera de las siguientes cuatro categorías: extensos manglares en las tierras bajas cercanas a la costa y en relación directa con la desembocadura de los ríos; enormes llanuras que se inundan estacionalmente con el agua dulce de los grandes ríos que las cruzan; llanuras que se transforman en pantanos durante la estación de lluvias por las condiciones geomorfológicas del terreno y depresiones cerradas en las que el agua se acumula formando lagos cuyo nivel fluctúa dependiendo del ciclo estacional¹⁴. Estos escenarios fueron durante milenios el hábitat de comunidades que derivaron en verdaderas culturas de tipo anfibio¹⁵ (Plazas, Falchetti 1990a). Ejemplo de esto pueden ser Tenochtitlan en el valle de México, los desarrollos regionales en la zona baja de los ríos San Juan y Magdalena en la costa caribe colombiana, las planicies de inundación en los llanos de Barinas en Venezuela, en el estuario del río

Guayas en Ecuador, en el entorno del lago Titicaca o en las llanuras de Moxos en la selva amazónica, estos dos últimos en la actual Bolivia. Estos son solo los casos más relevantes y quizá mejor estudiados (Darch 1988).

Las inundaciones estacionales han supuesto históricamente una severa limitación al uso agrícola del suelo y una merma en las condiciones idóneas para la generación de suelos fértiles. La temporada de intensas lluvias es una de las condicionantes climatológicas en las zonas tropicales y peri-tropicales. En las zonas bajas cruzadas por ríos este fenómeno produce una inundación periódica que demanda el desarrollo de estrategias específicas para hacer posible la vida humana. Los cuatro escenarios presentados anteriormente, se extienden en latitudes tropicales o gozan de climas tropicales; ofrecen, por tanto, excelentes condiciones de partida para el desarrollo de una agricultura, mucho más productiva que la de tierras de secano, pero que requerirá métodos apropiados para el desarrollo de los cultivos.

En el trabajo de Henry D. Foth *Soil resources and food: a global view* se considera que el 30%

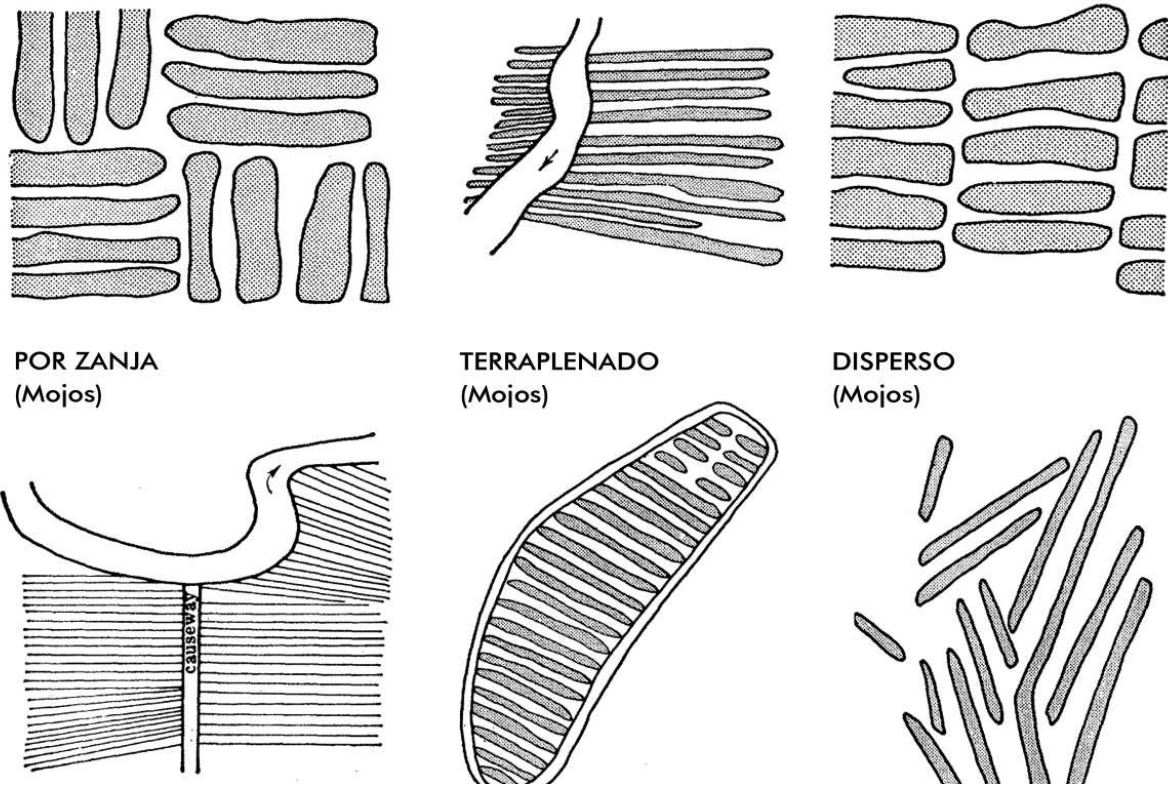


Fig. 5.26

de los suelos agrícolas se encuentran en los trópicos húmedos, el 36% en las regiones tropicales de clima húmedo-seco y tan sólo el 34% en la zona tropical árida y semiárida (Foth, 1982). Así, la distribución geográfica de estas zonas de inundación alrededor del globo nos muestra que más de la mitad del suelo cultivable se distribuye entre América del Sur y África; mientras, los humedales de Asia destinados actualmente al cultivo de arroz, cubren una superficie mucho menor. De la misma manera, este estudio establece que un promedio del 10% de la superficie terrestre de Mesoamérica y Sudamérica estaba sometida a estas condiciones de inundación estacional o continua. Como veremos en las próximas páginas, la agricultura intensiva en los humedales tropicales fue una práctica habitual de numerosas culturas en América, aunque, por supuesto, no exclusiva de este continente; también fue una estrategia de gestión de estos contextos en otras partes del mundo. Son bien conocidas las prácticas agrarias en los trópicos asiáticos (Denevan, Turner 1974) o en las zonas inundadas de Nueva Guinea (Waddell 1972). En África destacan los ejemplos documentados en cauces inundables de los grandes ríos de Ghana (Wills 1962), en la Cuenca del Congo (Miracle, 1967) y en Sierra Leona (Donald, 1970).

A lo largo de la historia de América se

implementaron diferentes estrategias para consolidar entornos habitables en escenarios de exceso de agua estacional y mejorar las condiciones agrarias del suelo cultivable. Los humedales y los manglares son ecosistemas delicados, que incluyen diferentes hábitats complementarios entre el agua y la tierra firme, y cuentan con una rica fauna muy dependiente del mantenimiento de las condiciones del terreno inundable. En este contexto específico, la pesca y la recolección era parte del sistema productivo. Para garantizar el mantenimiento de estas actividades era necesario conservar intacta una parte importante del ecosistema, y hacer compatible las superficies agrarias creadas con los ecosistemas preexistentes. Inicialmente, los agricultores aprovecharon las concentraciones de agua formadas durante la estación húmeda en las márgenes de los lagos (Titicaca y Texcoco) o en las zonas pantanosas que crean algunos grandes ríos de América (Guayas, Apure, Negro, Magdalena) a su paso por tierras bajas o en sus estuarios. A pesar de que las inundaciones periódicas anegasen la zona, los agricultores vieron cómo las plantas silvestres crecían con el descenso estacional de las aguas. Como en el Egipto prehistórico, la inundación dejaba la tierra nutrida con sus sedimentos. La generación de sistemas de drenaje para evitar que la tierra cultivable desaparezca en



Fig. 5.27 (Foto: Museo del Oro. Bogotá)



Fig. 5.28 (Foto: Museo del Oro. Bogotá)



Fig. 5.29 (Foto: Museo del Oro. Bogotá)



Fig. 5.30 (Plazas y otros 2003: Lámina 9)

Las zonas bajas de las sabanas interiores cruzadas por cursos de agua y las llanuras costeras son medios naturales con alto riesgo de inundaciones periódicas. Esto exigió a las poblaciones que allí se asentaron implementar un sistema que garantizara la supervivencia de cultivos y asentamientos. Los camellones se convirtieron en la estrategia más exitosa ya que ponían a salvo los cultivos en la época de lluvias, y en la temporada seca el agua que quedaba en los canales servía para reargarlos. Este es el caso de la llanura del río San Jorge, en la costa colombiana, lugar de desarrollo de la cultura zenú. Las distintas imágenes nos muestran la gran extensión que cubrieron estos campos y la gran variedad de esquemas empleados, los cuales dependían de factores como la cercanía al río, la altura con respecto a este y las relaciones entre distintos campos elevados.

época de lluvias fue una de las primeras estrategias empleadas. El rico contenido en materia orgánica de los lodos aportados por la inundación hace que los campos produzcan una agricultura enormemente productiva que sirvió de soporte al desarrollo de algunas de las más importantes culturas de América precolombina.

Las dos soluciones más usadas en zonas de humedal o de inundación son la construcción de plataformas elevadas sostenidas con empalizadas más o menos ancladas al fondo del pantano, o la apertura de canales de drenaje del agua. Ambas soluciones se encuentran en los bordes de pantanos o planicies inundables. La que cubre mayor superficie tanto en Mesoamérica como en Suramérica es la del drenado de campos mediante la apertura de canales de evacuación de agua. Con la tierra procedente de la excavación de los canales se creaban plataformas elevadas o *camellones* destinados al cultivo. Los camellones desarrollados en áreas cenagosas ofrecen, además de la renovación anual del suelo, la compatibilidad con una fauna acuática abundante y variada. Se trata de una técnica de mayor complejidad que la canalización del agua procedente de un río de caudal continuo, dado que se interviene en un sistema ecológico mucho más frágil. Esto requiere un mayor conocimiento tecnológico lo que en la práctica implica la creación de un ecosistema complejo modificado por la acción humana. El drenado de campos consiste en elevar, en al menos 1 metro por encima del nivel del agua, el suelo agrícola pantanoso. Esto se logra mediante la acumulación y consolidación de tierra y lodo en ciertas zonas, evitando que vuelva de nuevo al agua en ocasión de las eventuales crecidas. Las formas y el tamaño que adquieren los campos drenados son muy variables aunque en general predomina el trazado ortogonal más o menos regular. A veces dibujan pautas de tipo geométrico que pueden seguir el trazado curvilíneo del cauce de agua inundado (Denevan 1970). El tamaño de los campos puede alcanzar los 25 m de ancho, por 100 metros de largo y 2 m de alto, aunque son frecuentes dimensiones menores (Plazas, Falchetti 1988a).

La canalización de las aguas, tanto para defender los asentamientos como para beneficiar los cultivos, constituyó un proceso de experimentación que seguramente tuvo lugar al principio de modo “empírico”; con el tiempo se convirtió en una revolución tecnológica que se implementaría como un sistema organizado y coherente para el control de aguas en las zonas de inundación. Los *campos drenados* significaron la obtención de suelos mejor irrigados y más ricos que podían ofrecer incluso tres cosechas anuales. Al cambio que supuso este avance

se le sumó un sistema de gestión del agua mediante la apertura de canales de drenaje modificaron las zonas acuáticas, delimitando concentraciones artificiales de tierra. La diferencia que marca este evento es que se combina un sistema exitoso como el de drenaje con el de creación de zonas aptas para el hábitat de comunidades más extensas. Estos nuevos *campos elevados* que conforman ‘islas’ dentro de las marismas y humedales permitieron el desarrollo de asentamientos integrados con sistemas de distintos cultivos fácilmente irrigados, lo que permitió la diversificación de la dieta. El sistema, aseguraría una cantidad suficiente de tierra fértil bien irrigada, protegida y continuamente productiva. En contextos de tipo lacustre, con niveles más o menos constantes de agua, la estrategia que se empleó fue la de campos elevados formados por islas artificiales sostenidas sobre empalizadas (chinampas).

Se ha calculado que el rendimiento agrícola de los cultivos en campos elevados (construidos utilizando cualquiera de las dos técnicas arriba enunciadas) puede mantener poblaciones 10 veces mayores que otros sistemas menos sostenibles como la quema de selva en zonas tropicales no aluviales (Cowhill 1962). Este desarrollo tecnológico sirvió, además, de estímulo hacia una economía mixta capaz de extraer del humedal o del lago los recursos necesarios para mantener densos grupos de población. Naturalmente, parte del ecosistema original era alterado al eliminar la vegetación natural u ocupar partes del lago para implantar el cultivo de plantas domesticadas. Sin embargo, el hábitat acuático de los numerosos canales necesarios para drenar los campos conservaba muchas de las condiciones originales del primitivo ecosistema. Las aguas de escorrentía que los alimentan, al ser ricas en nutrientes, ofrecen un medio idóneo para alimentar una rica fauna piscícola que sirve de complemento para la alimentación de la población. En el estudio de los campos drenados mayas (Thompson 1966) se ha documentado la práctica de acuicultura y la piscicultura. En un proceso que tomo cientos de años, el sistema de campos elevados e islas artificiales se convirtió en una de las estrategias de gestión hidráulica de mayor éxito en América; todavía continúa en uso en terrenos agrícolas que experimentan una inundación periódica, en zonas lacustres o está siendo implementado de nuevo en aquellas regiones donde había desaparecido su uso¹⁶.

El hecho que poblaciones más grandes y prósperas pudieran habitar en zonas de inundación mediante la implementación de la tecnología de campos elevados, permitió el florecimiento de culturas regionales y, en algunos casos, la conformación

de verdaderas formaciones estatales. Tal es el caso de los mayas y los aztecas en Mesoamérica, o a la civilización de Tihuanaco en Bolivia. Otras como los Zenú (en Colombia) se mantuvieron bajo la forma organizativa de sociedades de jefatura segmentadas. Frente a las tesis globalizadoras que hemos ya comentado (como las propuestas por Karl Wittfogel), la experiencia americana de los campos drenados refleja una enorme variabilidad de las formas de organización de estas sociedades hidráulicas. En cierta manera, los condicionantes del medio natural determinaron las estrategias técnicas de adaptación, pero no las formas sociales de organización, ello a pesar de las importantes fuerzas de trabajo que pudieron ser movilizadas en la construcción y mantenimiento de los canales de drenaje. Tal como hemos comentado en la introducción de estas conclusiones, la gestión del agua y sobre todo su distribución en la agricultura irrigada implica una participación individual con base en formas de organización comunitaria que, desde el punto de vista político, no siempre pasan por el desarrollo de los estados centralizados. Este panorama es el marco general para los casos citados del valle de San Jorge, el estuario del río Magdalena (Colombia), el estuario del río Guayas (Denevan y Mathewson, 1983) junto a Guayaquil (Ecuador), la llanura costera de Suriname (Versteeg, 1983) o en la depresión interior de Pulltrouser Swamp (Belice) inundada periódicamente por agua dulce (Darch, 1983a) entre otras áreas costeras de los océanos Pacífico y Atlántico.

El lugar de Mesoamérica en el que se implementaron diferentes estrategias hidráulicas fue en los territorios del sur de México y norte de Guatemala, en particular la península de Yucatán y la costa Caribe; corresponden a un conjunto muy variado de ecosistemas sobre los que se extendió la cultura Maya. Las obras más antiguas documentadas en la región corresponden a las destinadas al almacenamiento del excedente de agua, su transporte y finalmente su distribución. La presa de Porrón constituye el primer ejemplo documentado arqueológicamente (Hernández 2003: 137-139). En algunos casos se ha documentado la construcción de depósitos subterráneos de grandes dimensiones como los de San José Mogote (1.000 a.C.) y Tierras Largas (1.000-900 a.C.) en Oaxaca. Existe una larga tradición documentada en la zona que incluye los *chultunes* o cisternas mayas (Zapata-Peraza, Lorelei, 1982). Una solución más fácil era la creación de *jagüeyes*, es decir, balsas o estanques delimitados por elevaciones o diques de tierra compactada, en los que se recogía el agua de escorrentía superficial en las laderas de las zonas en pendiente (Hernández, Raúl 2003). Sin

embargo, a pesar de la antigüedad de estas prácticas agrícolas el auge de la cultura Maya en la península del Yucatán se asocia con el desarrollo de una agricultura intensiva de irrigación en conjunto con la explotación agrícola de las llanuras aluviales inundadas periódicamente por la crecida de los ríos y de los pantanos generados por el exceso estacional de agua (Siemens, 1983).

En las zonas lacustres, como es el caso del cultivo a orillas del lago Titicaca (Bolivia), el sistema de campos elevados o camellones, recibía la denominación de *sukakolluy waruwaru* (Denevan 1970). En la región del Titicaca constituyen una tecnología indígena típica para rentabilizar áreas anegables que de otro modo serían difícilmente explotables. Considerando que esta región se encuentra sobre los 3.800 m.s.n.m., se ha estudiado que el sistema de camellones genera un microclima que permite la subida de hasta 5°C, lo que impide la congelación de los cultivos por las heladas nocturnas en el altiplano. En México, el sistema lacustre de Xochimilco, Tláhuac y Chalco dio lugar al desarrollo de una tecnología de construcción de islas artificiales sostenidas sobre empalizadas (chinampas). Aquí, el medio natural estimuló la construcción de asentamientos que acabaron convertidos en auténticas ciudades flotantes.

El valle de México: la ciudad de Tenochtitlan

En México la agricultura de camellones está bien documentada desde época prehistórica en las llanuras aluviales de la costa caribeña y en particular en la cuenca del Río Candelaria, Estado Campeche (Darch, 1983a). En la costa de Veracruz se documentan arqueológicamente algunos de los desarrollos culturales más antiguos de la región (Siemens 1983). Esta técnica de campos elevados para la agricultura también sería implementada tierra adentro en el sistema de lagos Xochimilco-Chalco; su expresión contemporánea son los famosos jardines "flotantes" de Xochimilco. Además los camellones darían lugar a pequeños asentamientos en el lago alrededor del islote de México donde se construirá la propia capital azteca, Tenochtitlan.

El valle de México está ocupado por una serie de cuencas lacustres. La zona norte del valle corresponde a las pequeñas lagunas de Tecocomulco, Atochac y Apam. En cambio, la región sur del valle está ocupada por dos cuencas lacustres que corresponden *grosso modo* a las provincias de Chalco y Xochimilco, donde históricamente se encontraban los lagos mayores (fig. 5.31). Entre estos destacan Zumpango, Xaltocan, Texcoco, Xochimilco y Chalco (Espinoza 1996:49). Originariamente debía



Fig. 5.31 (Fuente: Blog Juan Carlos Rangel)

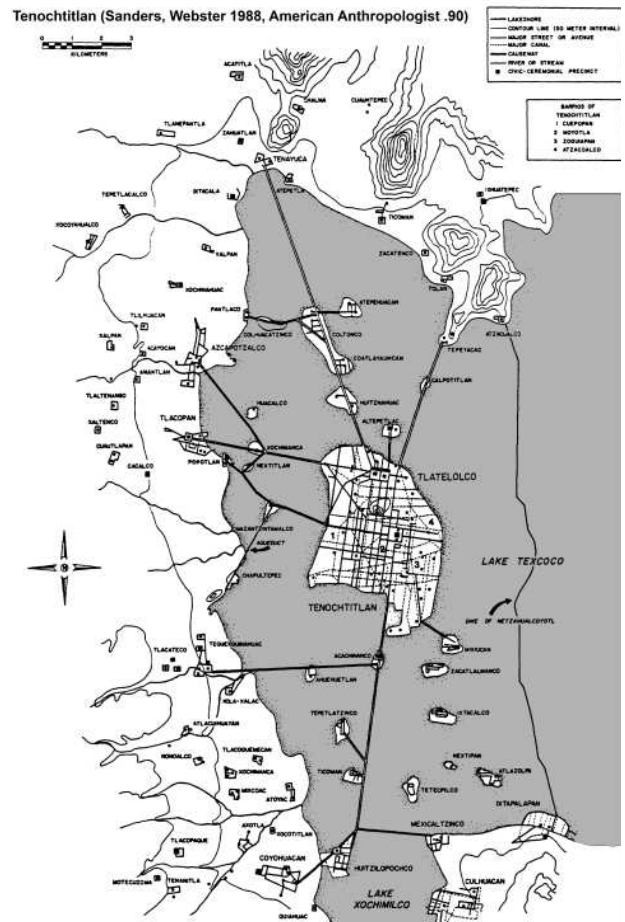


Fig. 5.32

El sistema de lagos del Valle de México (fig. 5.31) fue un entrono en el que se asentaron algunas de las culturas más conocidas de Mesoamérica. Al norte de estos lagos se localiza la ciudad de Teotihuacán muchos años antes que lo hiciera en una isla del lago Texcoco Tenochtitlan. Esta ciudad fue creciendo conformando una red de caminos y pequeños asentamientos a través de un sistema de islas y diques artificiales. Los diques fueron necesarios, a su vez, para separar las aguas dulces de los lagos Chalco y Xochimilco de las del lago Texcoco (fig. 5.32). El sistema de islotes artificiales o chinampas no solo dio lugar a pequeños asentamientos sino que fue un sistema muy importante en la cultura mexicana para la agricultura en los lagos de agua dulce, como lo muestra esta pintura del siglo XVI (fig. 5.33).

constituir un sistema lacustre unitario sin las separaciones artificiales o particiones del sistema (canales, calzadas y diques) construidos posteriormente (fig. 5.32). La región sur del valle de México, o cuenca desecada del lago de Xochimilco-Chalco, reunía las mejores condiciones en la altiplanicie de México para la ocupación humana. Aquí, la agricultura podría desarrollarse gracias a buenos suelos, corrientes de agua contantes procedentes de la montaña y un adecuado nivel de pluviosidad.

Actualmente, gran parte de esta región sur está ocupada por el Distrito Federal. Aun así, es posible distinguir tres lagunas (o sub-cuencas) cuyos límites han llegado hasta nuestros días: la de Zumpango al norte (que se extendía también por Xaltocan-San Cristóbal para llegar a unirse con Texcoco), la de Texcoco que formaba un gran lago salado en el centro, y la de Xochimilco al sur. Antes

de la llegada de los españoles era mucho más extensa, incluía Mixquic y el entorno de Xico. Los lagos Xochimilco y Chalco estaban separados por un dique-camino a la altura de Tláhuac, que al suprimirse dejarían un solo lago (Espinosa 1996:51). El lago de Chalco-Xochimilco era el más alto de los lagos de la región sur y se alimentaba del agua dulce procedente de manantiales y algunos ríos de las montañas cercanas. Su posición más alta respecto al lago México-Texcoco le permite tener un desagüe natural, una condición que junto con el flujo constante de agua dulce y su poca profundidad fueron las determinantes naturales que favorecieron el desarrollo de la agricultura hidráulica, especialmente la de chinampas, quizá el sistema de cultivo más antiguo de la cuenca (Palerm 1974:26).

No se ha podido establecer con certeza la antigüedad del sistema de cultivo mediante el uso de

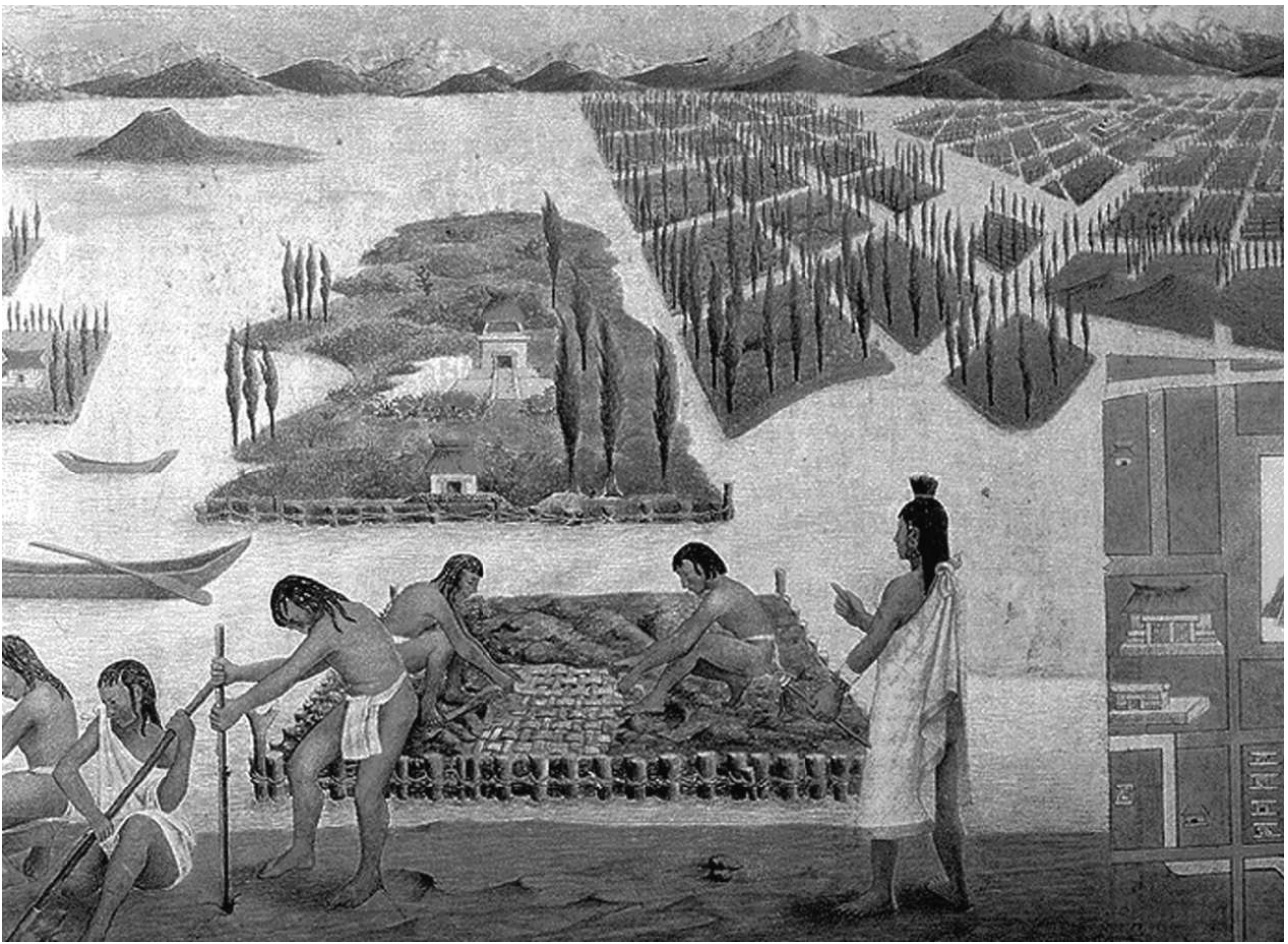


Fig. 5.33

chinampas. Teresa Rojas apunta que las “chinampas propiamente dichas hicieron su aparición en una región específica, la cuenca de México [...] en el Horizonte temprano (1300-800 años a. de C.) en algunas comunidades de las orillas de los lagos; pero [...] fue más tarde (Horizonte tardío, 1325-1521) cuando el sistema se expandió hasta ocupar grandes extensiones en las zonas [de pantanos y lagos de la cuenca...] Esta expansión se relacionó directamente con el crecimiento demográfico en la cuenca y con la expansión imperial de la Triple Alianza” (Rojas 1991:90; citado por Albores 1998: 6). Robert C. West y Pedro Armillas afirman que “la zona de chinampas más antigua -anterior al Siglo XI- es la que se extiende a lo largo de las orillas meridionales de los lagos de Chalco y Xochimilco en el sur del valle de México” (1950:168). Corona Sánchez (1977) puntualiza que cuando los mexicas se establecieron en esta zona, alrededor del 1200, ya existían chinampas implantadas en las regiones de Chalco y Xochimilco. Sin embargo, será con la llegada de los mexicas que el sistema tendrá su apogeo tal y como lo comentan las crónicas de época española. El cronista Hernando de Alvarado Tezozómoc presenta un panorama general del crecimiento del sistema

tanto en la región norte (Zumpango o Cuachilco, en Xaltocan y Epcoac), como en la región sur (Alvarado 1987 [1598]).

En este punto es donde entra en escena Tenochtitlán, Xochimilco, Tláhuac y Mixquic, ciudades que impulsarán las grandes transformaciones de los lagos de la zona sur del valle de México. Si bien la agricultura ya había modificado el paisaje, en el momento de la fundación de la capital, hacia 1325, se vio la necesidad de aumentar la superficie del islote natural en el que esta se asentó. Así lo apunta Miguel Santamaría: “*A raíz de la fundación de la gran Tenochtitlán en el año 1325, los indios carecían por completo de medios de vida, su único dominio era el lago inmenso en esa época, en el cual sólo existían en dirección Norte-Sur algunas islas de tamaño desigual, con suelo fangoso y anegadizo, ocupadas por carrizales y tule rodeadas de grandes masas de plantas palustres. (...) Serviales la madera para formar estacadas, que robustecidas con piedra y rellenas de tierra y césped, se convertían en tierra firme; así se unieron a la principal otras pequeñas islas, ensanchando el suelo y ganándoles sobre el elemento líquido*” (Santamaría 1912:3). La red de ciudades demandó

la construcción de infraestructuras que permitieran no solo el control de las aguas de los lagos, sino la comunicación entre las islas y tierra firme. Buenos ejemplos de esto son las calzadas que dividían el lago, una extensa red de canales para la navegación, el abastecimiento de agua y el drenaje, o diques de contención como el albarradón que en 1449 mandó construir Netzahualcoyotl con el fin aislar una parte del lago Texcoco y así crear una laguna de agua dulce. Así, un entorno totalmente modificado fue lo que encontraron los españoles a su llegada al Valle de México. El albarradón construido por Netzahualcoyotl le permitió a Hernán Cortés apreciar un fenómeno muy especial: “*En el llano hay dos lagunas (...) la una (...) es de agua dulce, y la otra es de agua salada (...). Esta laguna salada crece y mengua todas las crecientes corre el agua de la salada a la dulce, tan recio como si fuera caudaloso río y por consiguiente a las menguantes va la dulce a la salada*” (citado por Palerm 1973:84).

Las chinampas

Las chinampas -o *chinámitl* en lengua náhuatl- pueden ser definidas como islotes construidos mediante el uso de cañas o palos armados y clavados en el fondo del lago, que se usan como estructura de soporte y/o cerco para retener la tierra procedente del fondo del lago, plantas y piedras, y cuyo uso principal es el agrícola (Molina 1970:24). Sin embargo, Edward B. Tylor (1861) en su expedición por el Valle de México documentó en su obra *Anahuac: or Mexico and the mexican ancient and modern*, que las chinampas podían ser tan grandes como para permitir la construcción de una vivienda en su centro. Usualmente de forma rectangular, se servían de la infiltración del agua del lago para garantizar agua a los cultivos. Las chinampas, como actualmente las del lago Xochimilco, utilizaban los *huejotes* -nombre en náhuatl para una especie de sauce- como cerco, tenían formas más irregulares y complementaban su producción mediante el trabajo en tierra firme. El papel del sauce es clave para la estabilidad de la chinampa; mientras este enraíza, la mezcla de lodo y plantas que conforma la chinampa se ha convertido en humus y es el momento de cultivarla (Palerm 1990).

El sistema de chinampas fue adaptado a las diferentes condiciones del lago; así, encontramos

chinampas de laguna adentro (Palerm 1973: 22) o islas artificiales construidas mediante la acumulación de materia vegetal en ciénagas de poca profundidad; chinampa de tierra adentro (op.cit.) o chinampa seca (Lorenzo 1992) localizadas en zonas pantanosas y construidas mediante la construcción de canales de drenaje cuyo lodo, junto con plantas y piedras, se acumulaba hasta dejar porciones de terreno por sobre el nivel del agua a manera de campos elevados (Siemens 1989:71); la llamada de “de caja” es una chinampa encontrada en las excavaciones arqueológicas realizadas en la zona de Terremote-Tlatenco a orillas del lago de Chalco-Xochimilco y consiste en una armazón hecha con troncos que a manera de cajas permitían depositar en su interior el sustrato que conformaría la chinampa: capas de tule, lodo, piedras; este tipo de construcción quizá fue una tipología adoptada para enfrentar las constantes crecidas del lago que podría llevar al hundimiento de algunas chinampas y que obligó a construir montículos más altos (Serra 1988: 53-55).

Los ejemplos enunciados y aquellos comentados de manera más extensa nos permiten tener un panorama general sobre la importancia que tuvo para millones de personas en la América precolombina la implementación de tecnologías que les permitiera vivir en entornos como los de las zonas inundables. La gestión del agua en estos contextos permitió el crecimiento demográfico y la complejización de los asentamientos (a veces llegando a ser verdaderas formas urbanas) y de la organización social. Aunque no sabemos en qué orden interactuaron los factores, sabemos que fue necesario generar una infraestructura para alimentar una agricultura intensiva que tuvo que responder a las condiciones impuestas por el medio natural. El caso de México ilustra lo que a otras escalas también fue un hecho: los campos elevados, y drenados de Sur América y Mesoamérica, las chinampas mexicas o los *waru waru* bolivianos permitieron soportar grandes poblaciones proveyendo alimento y tierras para el hábitat en un entorno seguro. Los cientos de años de implementación de estas tecnologías representan por sobre todo la comprensión del medio natural, de sus posibilidades y de sus limitaciones. La combinación entre agua, suelo y humedad eran el sistema en sí mismo y no era su desaparición la que garantizaría el éxito, sino la adaptación del hombre y la tecnología.

El sistema prehispánico de campos elevados en el lago Titicaca llamados *waru waru* o *suka kollu* entró en desuso con el cambio de sistema económico de la colonia. Estudios como los de Clark L. Erickson han permitido evaluar la efectividad de este sistema respecto al cultivo en tierra firme. La zona del lago Titicaca está sobre los 3.800 m.s.n.m. y las variaciones de temperatura entre el día y la noche suelen ser extremas. El sistema de campos elevados cumple una función de equilibrio interno de la temperatura ya que el agua de los canales capte el calor del sol durante el día para luego liberarlo en la noche mitigando el efecto debastador de las fuertes heladas nocturnas (Fotos: Erickson (2006): figs. 1 y 2).

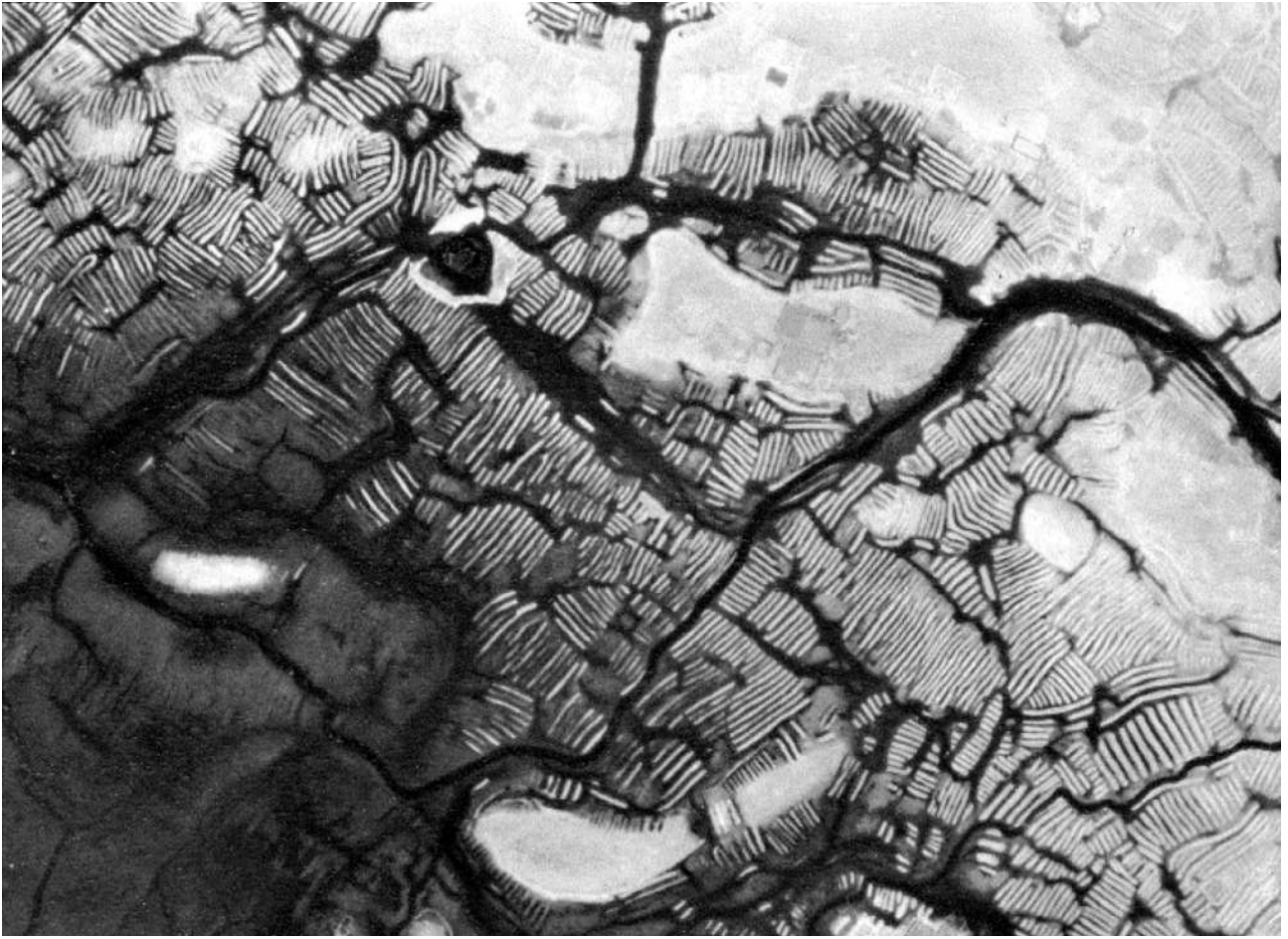


Fig. 5.34



Fig. 5.35

5.5. ASENTAMIENTOS, HIDRÁULICA Y TERRITORIO EN LAS MONTAÑAS DE SURAMÉRICA

La irrigación de tierras altas con terrazas escalonadas. Valles encajonados y territorios de montaña con aporte de agua continuo

Un tercer sistema ecológico que en América generó estrategias específicas de gestión hidráulica fue el de los valles abruptos de altura que ofrecían una gran pluviosidad estacional. La estrategia empleada fue la construcción de terrazas en las laderas como grandes obras de organización de la pendiente, y un sistema de canales para resolver el problema del riego constante y la evacuación del agua durante la estación lluviosa. Se trata de solucionar situaciones climáticas extremas mediante la construcción de un sistema muy complejo espacial y tecnológicamente hablando. La integración de canales, terrazas, asentamientos y sistemas viarios llevó a una cuidadosa búsqueda del lugar de asentamiento, ya que alrededor de los asentamientos se generaba un microcosmos junto con las demás infraestructuras. La premisa fue la necesidad de mantener el equilibrio con el territorio. A través de dos ejemplos, mostraremos las respuestas que los pueblos prehispánicos de Suramérica dieron a estos retos medioambientales; dos culturas asentadas en ecosistemas de topografía abrupta, las cuales, a su vez, asociaron sus estrategias a la utilización de diferentes pisos ecológicos: los tairona y los incas.

Las condiciones físicas del medio andino ha sido un obstáculo histórico a los esfuerzos de los grupos humanos para desarrollar sus asentamientos; es una región caracterizada por notables contrastes. En Perú, como hemos comentado en los capítulos precedentes, desde los desiertos de la costa extendidos a nivel del mar, basta apenas una jornada para alcanzar la vista de las cumbres nevadas desde los altiplanos de la cordillera a 4.000 metros de altura. Es una región de extremos: las montañas son la solución de continuidad a una variedad de paisajes que oscilan entre el desierto más extremo y la selva más húmeda, pasando por todo tipo de ecosistemas diferentes. Por otra parte, las corrientes marinas (en particular la Humboldt), al alejarse o acercarse a la costa, desestabilizan las condiciones ambientales produciendo bruscos cambios climáticos conocidos como el fenómeno del Niño. Un ambiente natural

tan complejo, exigió un extraordinario esfuerzo de adaptación para la supervivencia de los grupos humanos.

Aunque el contexto de la Sierra Nevada de Santa Marta (Colombia), escenario de vida de los tairona, es menos extremo si se compara con los Andes peruanos, esto no hace de la empresa tairona un ejemplo menor en la implementación de estrategias de implantación de una cultura en territorio montañoso. Las diferentes experiencias en el medio andino exigieron el continuo esfuerzo de las comunidades para mejorar sus condiciones de vida. En primer lugar por la escasez natural de terreno cultivable producto de la pronunciada pendiente de las laderas de los valles lo que limita la superficie cultivable. Sin embargo, estas dificultades ambientales, en particular los cambios de altura, ofrecían una importante ventaja: diferentes ecosistemas naturales. Uno de los instrumentos fundamentales de supervivencia fue el control simultáneo de varios de estos ecosistemas capaces de producir recursos alimenticios complementarios. Para ello fue necesario dominar el agua en todas sus manifestaciones, mediante una implementación progresiva de obras hidráulicas. A pesar de las dificultades del medio natural, la naturaleza no fue percibida como un ambiente hostil. La cultura se expandió propiciando una percepción positiva del medio, una cosmovisión común a muchos de los territorios y culturas americanas.

Los tairona

Se ha denominado cultura tairona al conjunto de pueblos que ocupaban la vertiente norte de la Sierra Nevada de Santa Marta (Colombia), a la llegada de los españoles en el siglo XVI. La Sierra es un sistema montañoso considerado independiente de la formación de los Andes, con alturas que van desde el nivel del mar hasta los 5.780 en su pico más alto, lo que convierte esta sierra en la montaña litoral más alta de mundo.

No está claro el origen de los pueblos que se asentaron en la Sierra ya que solo se han podido datar restos de su cultura material en épocas tan tardías como los siglos XI o XII de nuestra era (Reichel-Dolmatoff 1981). Algunos autores consideran que los tairona eran descendientes de pueblos

La Sierra Nevada de Santa Marta, en el Caribe colombiano (fig. 5.36), fue el escenario en el que la cultura tairona construyó un complejo sistema de asentamientos dispersos, alternados por andenes destinados a la agricultura. El más extenso encontrado hasta ahora es Teyuna (fig. 5.37). Localizado a una altura entre los 900 y 1.200 m.s.n.m. este vasto conjunto de terrazas, anillos, caminos y canales ejemplifica el modelo urbano que la sociedad tairona implantó en la sierra.

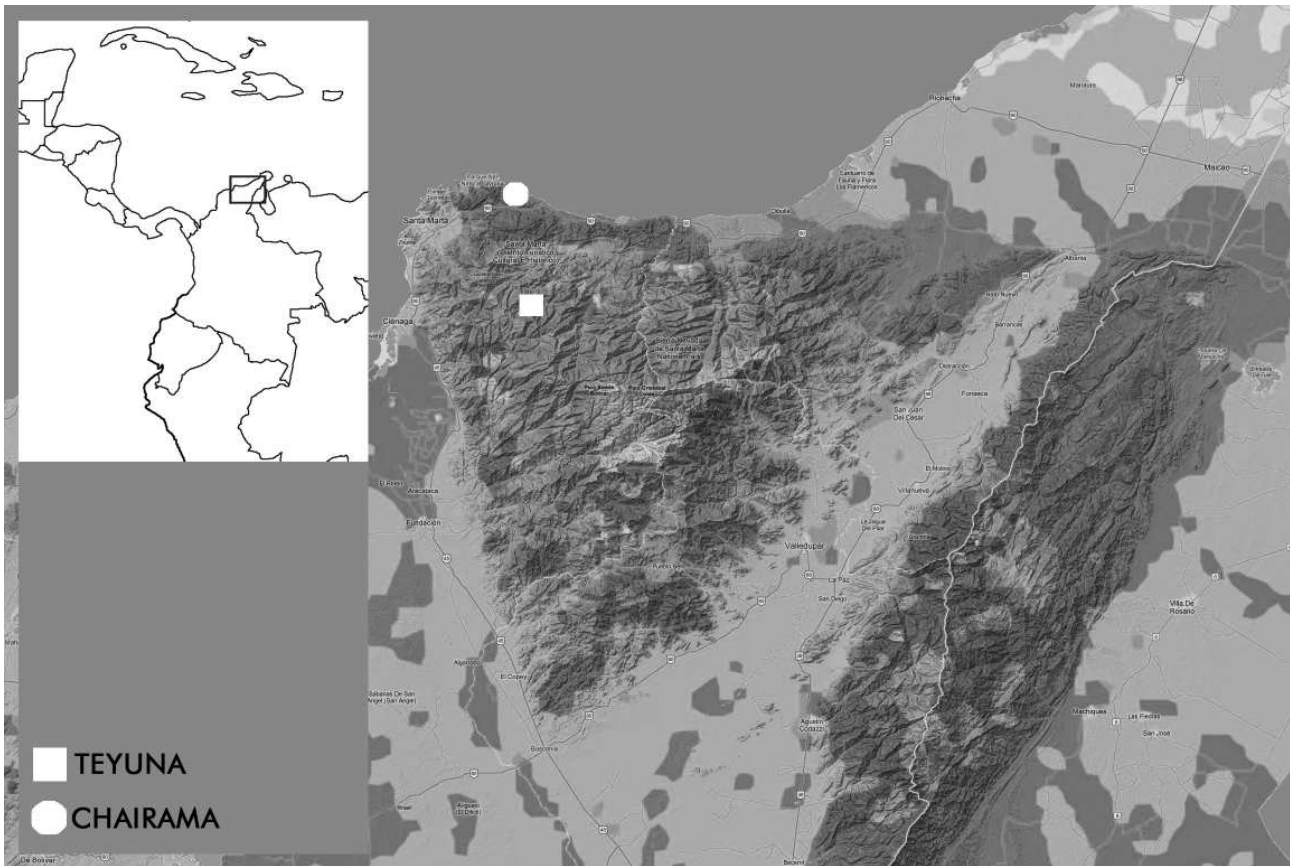


Fig. 5.36

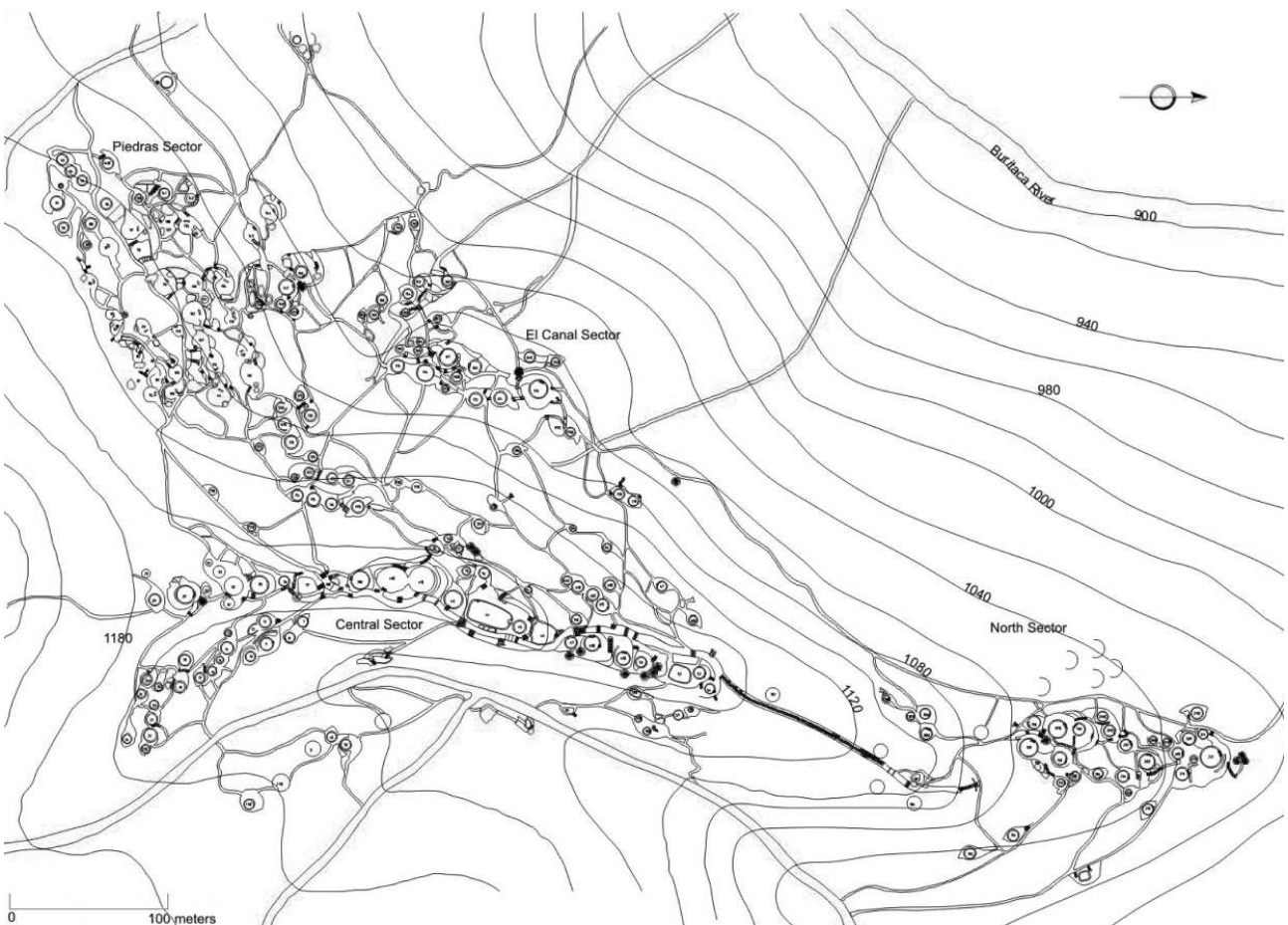


Fig. 5.37 (Redibujado de Giraldo 2010:212)

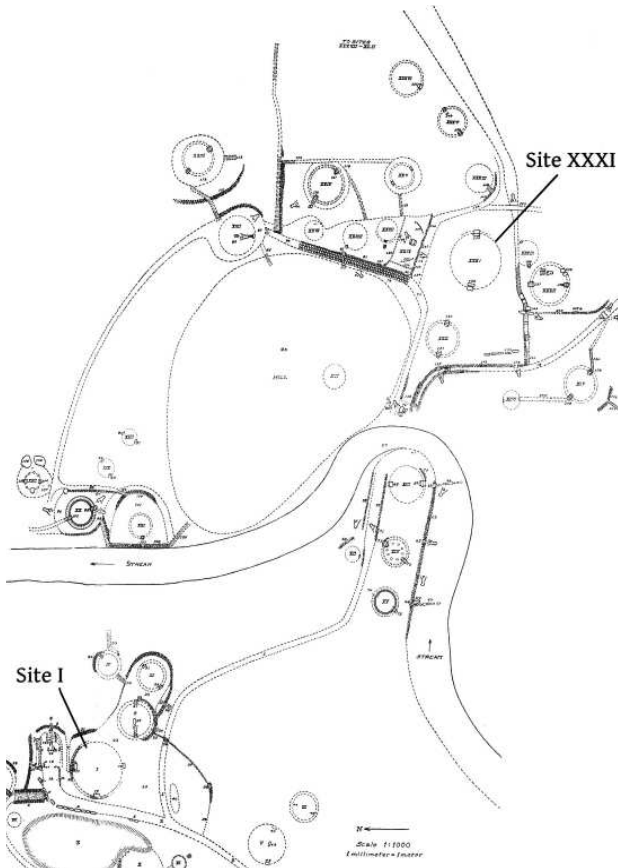


Fig. 5.38 (Alden 1931. Redibujado de Giraldo 2010:85)

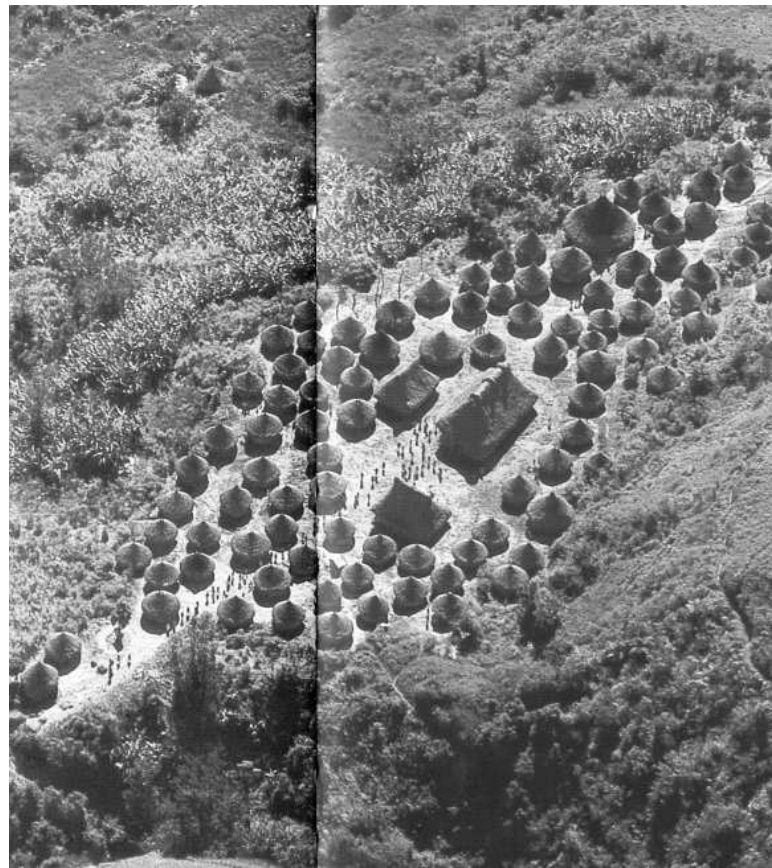


Fig. 5.39 (Foto: Mayr 1998:113-114)

Chairama (fig. 5.38), es un pequeño conjunto localizado muy cerca del mar Caribe. Al igual que sucede en Teyuna, la destreza con la que los tairona generan soluciones de continuidad entre lo construido y el medio natural hacen de su arquitectura sea un referente en el ámbito de la América precolombina.

Los indígenas kogui de la Sierra Nevada de Santa Marta son considerados descendientes de los tairona. La conformación de sus poblados como un grupo de cabañas circulares que se agrupan en torno a edificios singulares destinados al uso comunal (fig. 3.39), son un ejemplo de la configuración que tendrían los poblados tairona de la sierra. Teyuna, el asentamiento tairona más grande y que mejor se conoce, fue una gran aglomeración que vertebraba todo el sistema de asentamientos de la sierra. Buena parte de este conjunto aún continúa escondido bajo la espesa vegetación después de casi 500 años de olvido. En el llamado “Eje Ceremonial” (fig. 5.42) de Teyuna se han documentado las terrazas más grandes localizadas hasta ahora (fig. 5.40). Se cree alojó las construcciones y las actividades dedicadas al culto; su tamaño, su posición y un elemento singular incorporado al conjunto confirmarían esta hipótesis. Dicho elemento es una piedra llamada “El Sapo” (fig. 5.41), monolito que ocupa un importante lugar entre dos grandes sistemas de terrazas del eje ceremonial. La utilización de esta piedra, abstracción de la figura del sapo como referente de fertilidad, liga con la tradición de los pueblos precolombinos de tomar como referentes de culto elementos del paisaje.

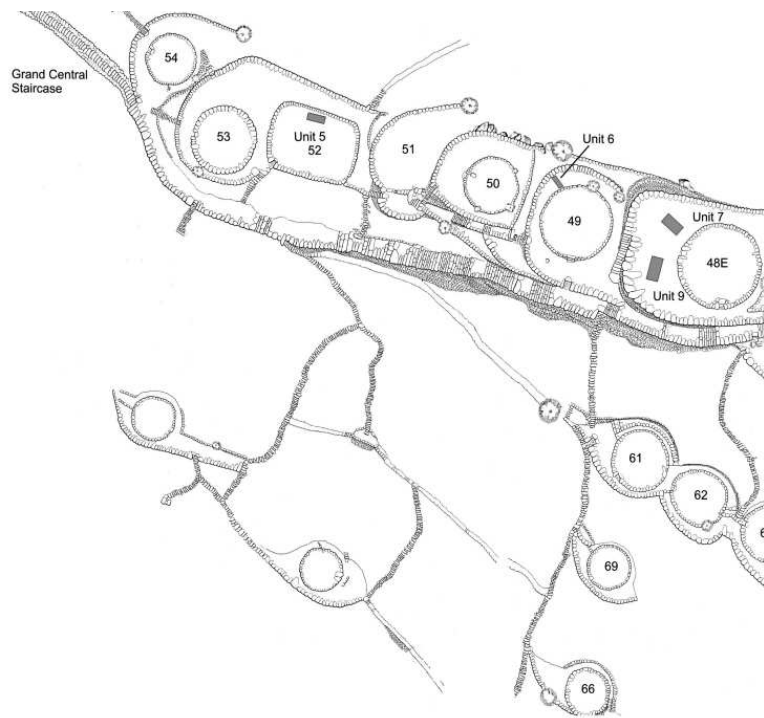




Fig. 5.40

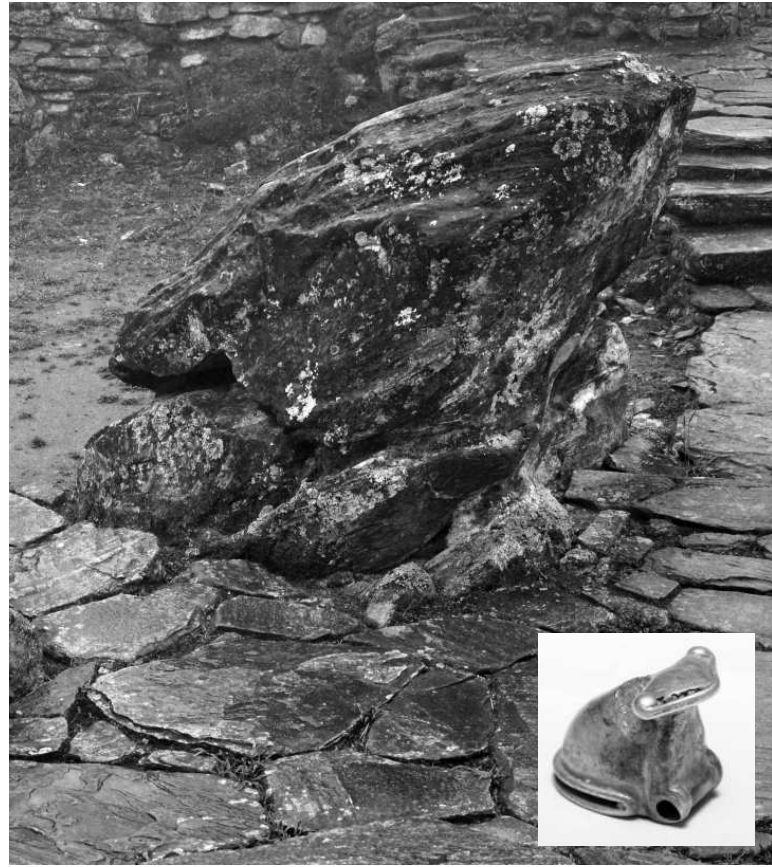


Fig. 5.41

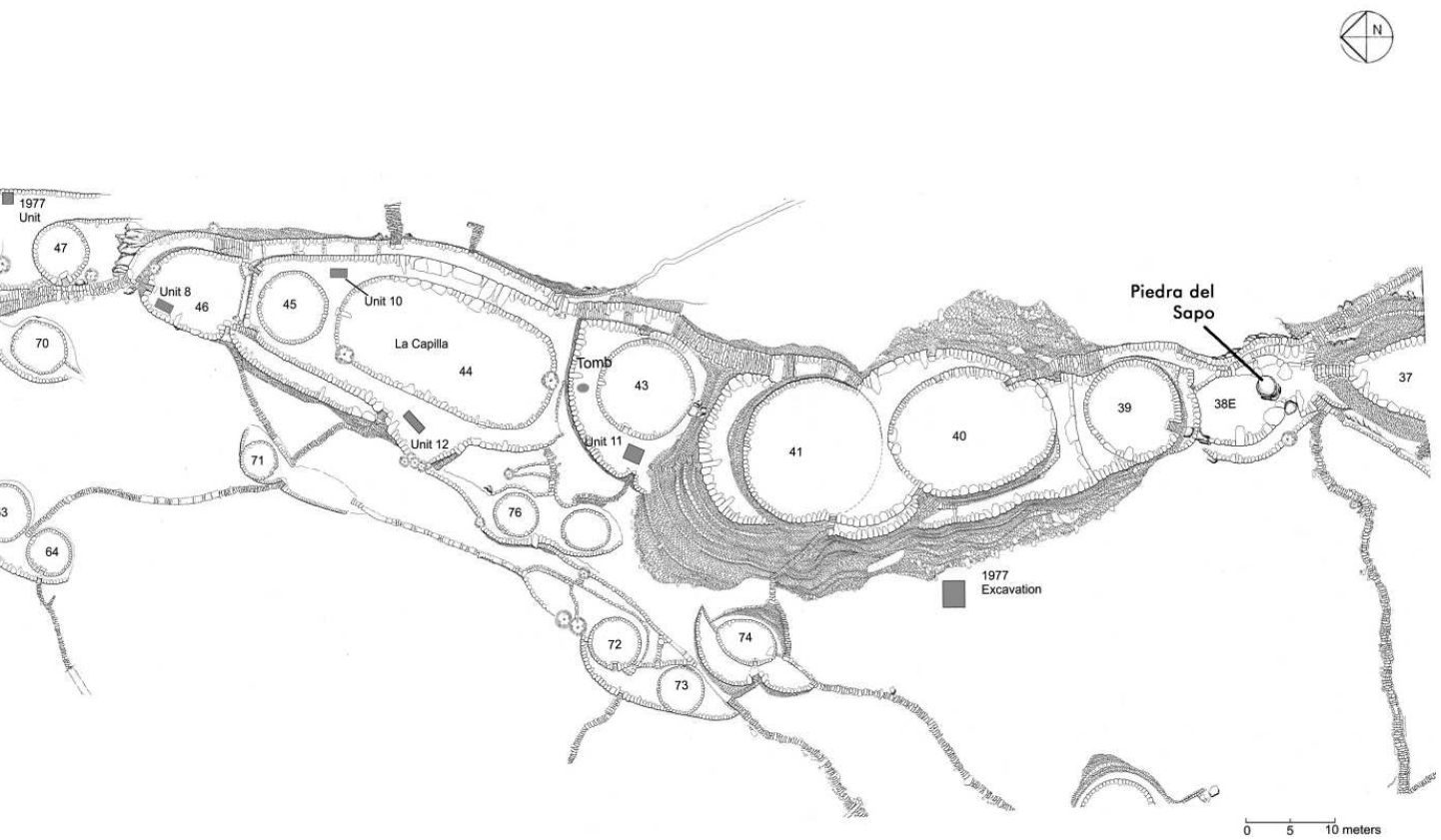


Fig. 5.42 (Redibujado de Giraldo 2010:242,246,264)



Fig. 5.43

En los asentamientos tairona de la Sierra Nevada de Santa Marta se utilizaron como tipología constructiva grandes terrazas dispuestas a manera de anillos superpuestos. Sobre estas se disponían círculos que servirían de base a cabañas circulares como las que hoy en día siguen contruyendo los koguis. El enlozado de las plataformas (fig. 5.43), el sistema de piedras que sobresa y disminuye el flujo directo del agua sobre los muros de contención (fig. 5.44), el sistema de pendienteado y canalización que rodea los círculos elevados de las cabañas (fig. 5.45) y las escaleras mismas (fig. 5.46, 5.47), son algunas de las estrategias constructivas utilizadas para garantizar la evacuación de aguas lluvias y su conducción a un sistema de canales perimetrales a los asentamientos.

provenientes de Mesoamérica que se ubicaron en la costa del Caribe (Arango 1989:28), mientras otros prefieren pensar que procedían de pueblos emigrados del centro de la actual Colombia.

La organización política de los tairona era una federación de pueblos bajo una jefatura común. Según las crónicas españolas había dos federaciones (Arango 1989) cuyos pueblos contaban con una alta estratificación social. El sacerdote era la cabeza del poder religioso y político. Contaban con un aparato burocrático que se encargaba de la administración y organización de los recursos colectivos. Esta estructura de pueblos federados ha llevado a considerar la cultura tairona como una formación estatal incipiente. La estructura social y el hecho que las alianzas políticas, comerciales y religiosas eran los vínculos entre los diferentes pueblos de la sierra, así lo corroborarían.

Uno de los aspectos claves en la cultura tairona fue el escenario natural que ocuparon; éste les permitió el dominio de varios pisos ecológicos en muy poco territorio. La diversificación de cultivos y la complejización de las relaciones entre los pueblos que habitaban las diferentes alturas de la sierra demandarían en su momento las estructuras físicas necesarias para asentar una población creciente, garantizar su comunicación y generar nuevas zonas de cultivo. Este proceso de transformación del entorno natural tiene su reflejo más claro justamente en la arquitectura.

Durante las décadas de 1970 y 1980 del siglo XX se realizaron en la zona una serie de campañas arqueológicas que sacaron a la luz las estructuras arquitectónicas prehispánicas más elaboradas encontradas en la actual Colombia. Autores como Silvia Arango (1989) han denominado la gran estructura



Fig. 5.44

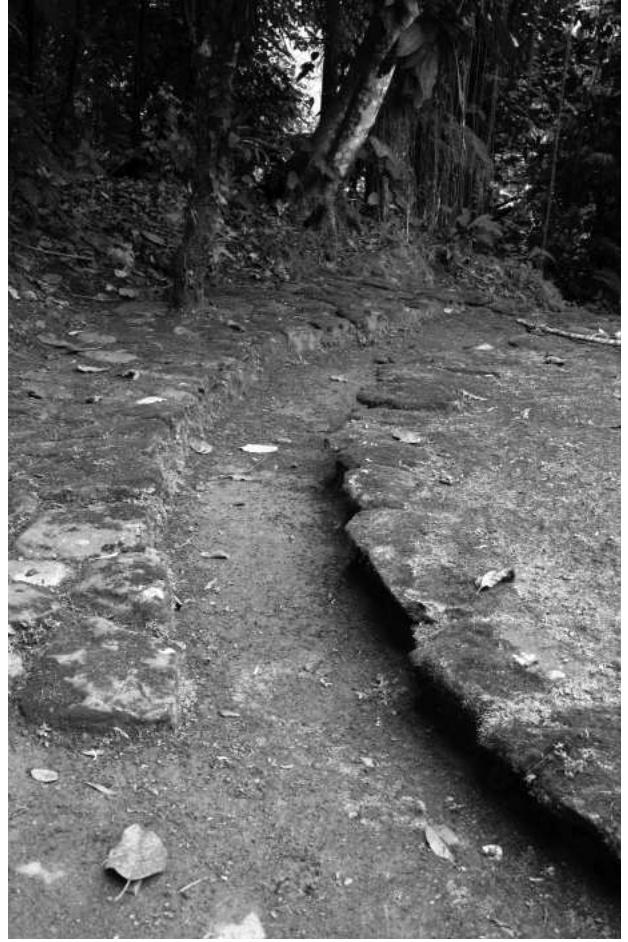


Fig. 5.45



Fig. 5.46



Fig. 5.47

de asentamientos prehispánicos localizados en la Sierra Nevada de Santa Marta como una pre-ciudad. Arango denomina así este complejo al no encontrar un patrón organizativo en la disposición de los diferentes conjuntos. Sería la adición de nuevas estructuras, unidas por una amplia red de caminos, la única pauta. Sin embargo, y denominaciones aparte, creemos que los restos arqueológicos en sí son los elementos que nos permiten conocer mejor las dinámicas que llevaron a la organización de los asentamientos en el territorio y entenderlos como una estrategia consciente de gestión del territorio. En este apartado veremos cómo las estructuras organizativas y su desarrollo constructivo garantizaron un sistema de ocupación que combinaba con bastante éxito hábitat, agua y campos agrícolas.

Los dos conjuntos arqueológicos mejor estudiados dan luces sobre las estrategias utilizadas para vincular asentamiento y territorio: el gran complejo denominado Teyuna incluye los conjuntos de terrazas y caminos encontrados entre los 900 y 1200 m.s.n.m., y Pueblito o Chairama, a unos 200 m.s.n.m., muy cerca del mar Caribe. Tanto en Teyuna como en Chairama la topografía fue un factor decisivo. Aunque los dos conjuntos comparten pautas organizativas y constructivas, la definición física de las estructuras tuvo que adaptarse de manera diferente. El conjunto del que hablaremos con más detalle es Teyuna dado que el gran número de sectores que la componen da una idea de la complejidad que tuvo en su momento la organización de su población, las estructuras y el cultivo. La arquitectura del complejo está basada en un sistema de terrazas de planta circular, en su mayoría. De diferentes tamaños, estas terrazas estaban soportadas por muros de contención hechos en piedra. La posición de algunos de estos sistemas de terrazas en el filo mismo de la montaña requirió un dominio de la ingeniería de contención de tierras y de la evacuación de agua. Desde el punto de vista de la organización espacial del conjunto hablamos de estructuras organizadas de manera jerárquica donde el sector ceremonial es el foco entorno al que orbitan las zonas de asentamiento y hábitat.

El llamado sector ceremonial de Teyuna está ubicado sobre una cresta de abruptas pendientes que domina el río Buritaca en la zona central de la sierra. Está compuesto por un sistema de grandes terrazas de formas curvas, en algunos casos rigurosamente circulares, que sirvieron para levantar construcciones de madera dedicadas al culto o preparar plataformas para la celebración de rituales colectivos. Las terrazas más grandes de este sector son alargadas (con forma ovalada) y se extienden formando un eje longitudinal caracterizado por la secuencia de

niveles que sigue la pendiente del terreno. La circulación estaba garantizada por dos vías laterales que marcaban el inicio de las dos laderas que descienden hacia el río. Sobre estas laderas se situaban los conjuntos residenciales.

Los conjuntos arquitectónicos que se extienden a lado y lado del sector ceremonial y que “cuelgan” de las laderas de la montaña sobre la que aquel sector se levanta, estaban destinados a alojar la población. El esquema básico de estos se compone de grupos de terrazas sobre las que se construyen los anillos que servirán de base para las cabañas de madera, cañizo y paja. Al parecer, existía un cierto tipo de organización social que daba carácter a los poblados y los grupos de terrazas y anillos que lo componen. Hablamos en primer lugar de la terraza misma como unidad primigenia; en segundo lugar de un núcleo vecinal asociado con terrazas que tienen un punto de distribución en un cruce de caminos o una pequeña plazoleta; por último, unidades más grandes que orbitan alrededor del sector central monumental (Aprile 1991). Internamente, cada poblado podía contar con terrazas más grandes que alojarían dos o tres cabañas y serían el punto alrededor del cual giraría la organización de las terrazas más pequeñas. Una amplia red de caminos comunicaría anillos, terrazas y sectores. No es fácil saber la función exacta de las cabañas que se construyeron sobre los anillos. Se han encontrado indicios de hogares en el centro de algunos anillos lo que lleva a presuponer un uso doméstico de la cabaña. Al respecto M. Serge anota: “se coincide en plantear como lugares de vivienda a los anillos redondos (...) coinciden en establecer un límite en un diámetro promedio de nueve metros que diferencia el carácter de los anillos de mayor tamaño y elaboración... los anillos mayores correspondieron a espacios de carácter ceremonial y político.” (Serge, 1984:16).

Teyuna se asentó en un contexto geográfico en el que predominan las colinas de pendiente pronunciada, cruzadas por numerosos cursos de agua. A los dos lados del sector ceremonial, y a medida que se desciende la montaña, los asentamientos están dispuestos de tal manera que articulan una sucesión de estructuras a lo largo de canales que recogen las aguas de los asentamientos y las conducen a las diferentes quebradas. Uno de los sectores denominado aldea del canal recibe este nombre por el papel de una canalización de 50 metros de longitud que cruza el asentamiento. El juego entre canal, terrazas y escaleras muestra la pericia de los tairona para ocupar zonas con condiciones topográficas e hidrográficas bastante complejas. Esto les permitió extender la red de asentamientos más allá de las partes altas de las

montañas y llevarlas hasta los pequeños y encajonados valles de la sierra. La conjunción de elementos a todas las escalas y el conocimiento del contexto natural hicieron que la arquitectura tairona esculpiera con pericia montañas enteras. La sinuosidad de terraplenes, caminos, escaleras crea un conjunto coherente y perdurable. El estado ruinoso en el que se encontró la ciudad, casi 400 años después de su abandono, se debió a la vegetación que creció sobre las estructuras y no a fallas de carácter técnico o constructivo.

A este último respecto, la clave del gran éxito de la arquitectura tairona radica en sus conocimientos de lo que hoy llamaríamos ingeniería civil e hidráulica. Las precipitaciones anuales en la zona rondan los 3.000 a 4.000 mm y se concentran, en su mayoría, en una sola temporada de lluvias. Si a esto le sumamos los numerosos cauces fluviales que bajan de la alta montaña y lo escarpado del terreno, como ya hemos comentado, tenemos un entorno en donde cualquier estructura que se plantee debe ser pensada para soportar los empujes de los rellenos que conforman las terrazas y terraplenes, y a su vez evitar las filtraciones que hagan colapsar las estructuras. Son la forma, el material y la manera como este se emplea, los elementos con los que se dio respuesta a estos retos. A nivel formal existen dos factores cuyas relaciones son de interdependencia: uno es la disposición de los asentamientos en el territorio (forma urbana); el otro, la forma de los elementos propios de la arquitectura (muros, terrazas, escaleras, plataformas). La forma urbana fue clave en el éxito de la ocupación de estas colinas de fuertes pendientes y valles estrechos. La voluntad de establecer de manera jerárquica las relaciones entre los asentamientos, y la diversidad de actividades que tendrían lugar en la ciudad o alrededor de esta, llevaron a generar una suerte de gradación de los elementos físicos. Un claro ejemplo son las grandes estructuras del sector ceremonial que solo fueron viables al ser concebidas como parte de un sistema de estructuras menores que se extendían ladera abajo. En la forma de estas estructuras, mayores o menores, y en la de sus componentes, existe un predominio de la línea curva sobre la recta. Esto permite que las estructuras se adapten mejor a un terreno muy accidentado. La continuidad formal entre arquitectura y terreno

genera menos puntos de tensión en las estructuras, ya que reduce los rellenos o los relaciona con los vectores de movimiento del terreno mismo. Las formas “escultóricas” que acompañan el recorrido por los asentamientos y que relacionan con tanta pericia caminos, escaleras, muros y terrazas son el elemento que da coherencia al conjunto no solo desde el punto de vista estético, sino también desde el punto de vista estático.

Entre el segundo elemento, el material, y el tercero, su uso, existe una estrecha relación. Todas las estructuras están construidas en piedra sin pega. Muros de contención, canales, escaleras, caminos y enlozados de plataforma están hechos de este material. El corte más usado es en lajas de diferentes grosores. También se usaron cantos rodados de menores dimensiones intercalados en algunas estructuras y en menor proporción. Dependiendo del elemento arquitectónico del que fuera a hacer parte variaba su tamaño. Grandes losas fueron utilizadas en puntos que demandaban una rápida evacuación del agua o una protección extra. Así, caminos y plataformas fueron enlozados generando superficies altamente impermeables, y los remates de muros de terrazas, terraplenes y anillos de base de cabaña fueron protegidos usando lajas dispuestas en voladizo para crear una gotera y proteger estos elementos de las escorrentías. Lajas más pequeñas fueron usadas en escaleras, muros, terraplenes y canales. El sistema funcionaba como un todo en el que la evacuación de aguas hacía un recorrido continuo hasta los canales y de estos a los ríos.

En la actualidad, grandes sectores de hábitat y cultivo están cubiertos por el bosque húmedo producto del abandono del sitio entre 1580 y 1650. Las consecuencias del cambio de sistema que supuso la conquista y posterior colonia españolas llevaron a que durante este periodo las mermadas poblaciones de la Sierra tuvieran que desplazarse hacia lugares menos accesibles con el consecuente abandono de los poblados. Al parecer, gran parte de la vegetación que puede verse desde el sector ceremonial de Teyuna cubre grandes extensiones de terrazas de cultivo que junto con los asentamientos conformaron uno referentes dentro del mundo prehispánico en América.

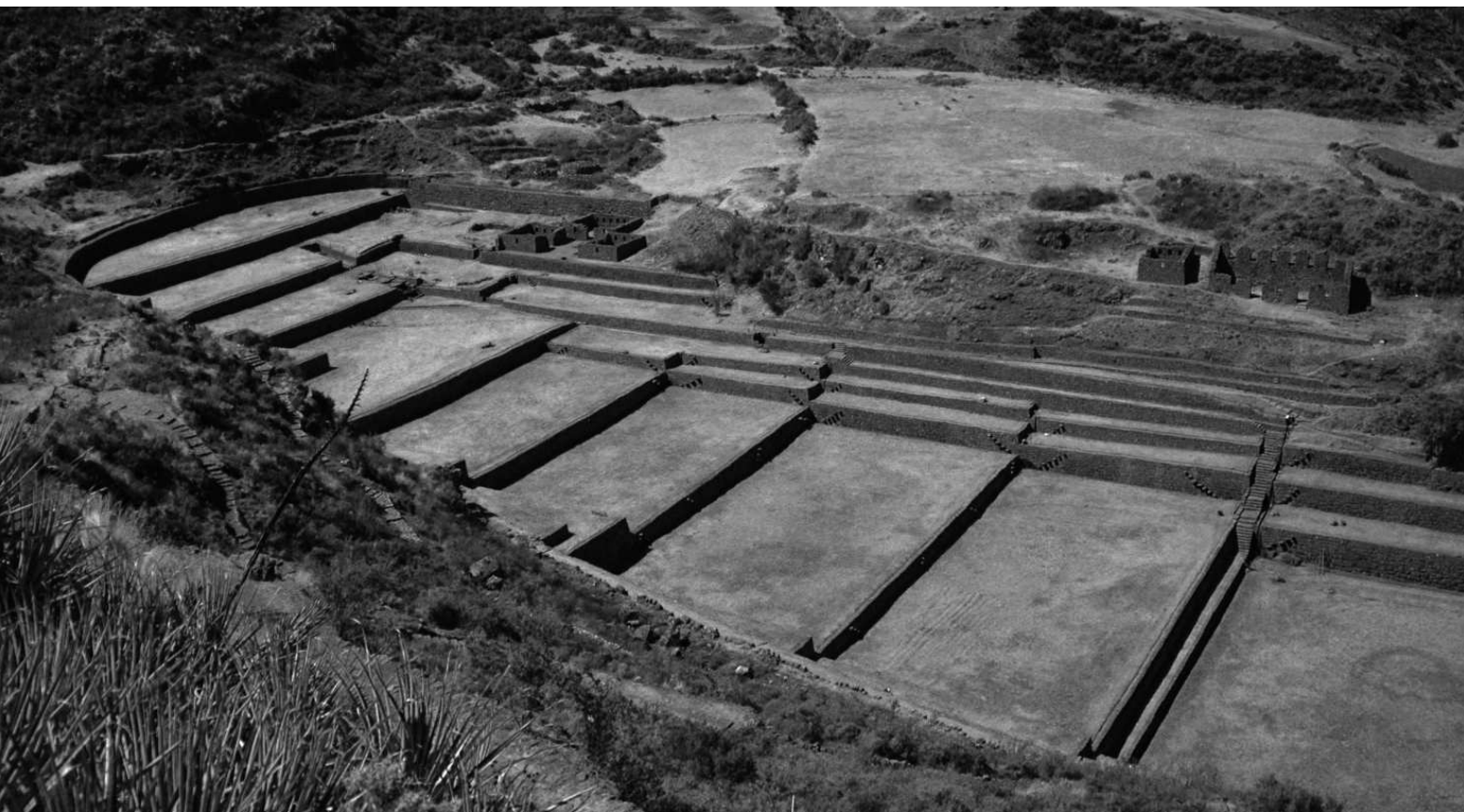


Fig. 5.48

Las grandes transformaciones del territorio llevadas a cabo por los incas, son el testimonio de una tradición que se remonta a varios miles de años atrás en los Andes. En cada contexto, el conocimiento de las dinámicas y ciclos del medio natural permitió a las diferentes culturas implementar sistemas que equilibraban las condiciones extremas. Casos como el de los grandes sistemas de terrazas incas de Tipón (fig. 5.48), Pisac (fig. 5.49) u Ollantaytambo (fig. 5.50) son algunos de los magníficos ejemplos que han llegado hasta nuestros días.

Los Incas

Desde los desiertos de la costa peruana, extendidos a nivel del mar, basta apenas una jornada para alcanzar a vislumbrar los nevados de la cordillera a más de 6.000 metros de altura. Los Andes forman una región de notables y abruptos contrastes, una región de extremos, donde las montañas son la solución de continuidad a una variedad de paisajes que van desde el desierto más seco hasta la selva más húmeda. El Océano Pacífico contribuye además a la alteración climática, ya que la corriente de Humboldt crea las condiciones que caracterizan la costa del centro y parte del sur de Sur América. A su vez, esta corriente al alejarse o acercarse a la costa desestabiliza las condiciones ambientales, afectando a la región en su totalidad y produciendo bruscos cambios climáticos conocidos como el fenómeno del Niño (Barker et al. 2001). Un ambiente natural tan complejo exigió un extraordinario esfuerzo de adaptación para la supervivencia de los asentamientos (Bindford et al. 1997). Un complejo proceso de evolución cultural que llevó al desarrollo progresivo de las obras hidráulicas que permitieron el control

del agua en todas sus manifestaciones (Wittfogel 1960).

Una parte importante del territorio de los Andes corresponde a valles de montaña que se levantan desde la cota de la selva húmeda (1.000-1.200 msnm) en la vertiente interior de la cordillera, y que alcanzan en su cabecera (4.000 msnm) los altiplanos ricos en pastos de ganado (Puna). Las pronunciadas pendientes reducen de forma drástica la superficie disponible para el cultivo. La historia de los grupos humanos fue una continua lucha por aumentar la superficie agraria y buscar los medios para garantizar su irrigación durante la estación seca y su drenaje en la temporada de lluvias. La solución radicaba en dos medidas complementarias: para resolver el primer problema se desarrollaron espectaculares sistemas de terrazas que aumentaba y retenían el suelo agrícola; el segundo problema, la irrigación y evacuación de aguas llevó, por una parte, a encauzar los ríos para evitar el desastre de la inundación estacional, y por otra, a la construcción de un sofisticado sistema de reservorios y canales que irrigaban terrazas durante



Fig. 5.49

la estación seca, y ayudaban al drenaje durante la estación lluviosa.

Como hemos, en los capítulos anteriores la fundación de una ciudad nueva en el Cusco implicó la profunda transformación del entorno que rodeaba el renovado asentamiento. Como ocurre cuando arrojan una piedra en un estanque, los territorios de la ciudad-capital fueron organizados en forma de anillos concéntricos en torno al centro representativo construido que rodeaba la gran plaza ceremonial de Cusipata/Haucaypata. En su concepción global, la ciudad alcanzaba las cuencas de los ríos Apurímac y Vilcanota. Las obras acometidas para reordenar el sistema hidrológico es el argumento que nos ha permitido comprender las profundas implicaciones de todo el sistema: la gestión del agua fue el instrumento primario utilizado por los incas para transformar el medio natural, permitiendo así su explotación agraria intensiva, y distribuir racionalmente los asentamientos, los almacenes estratégicos (*colcas*) y los tambos en los altos valles andinos que formaban el corazón del Tawantinsuyu.

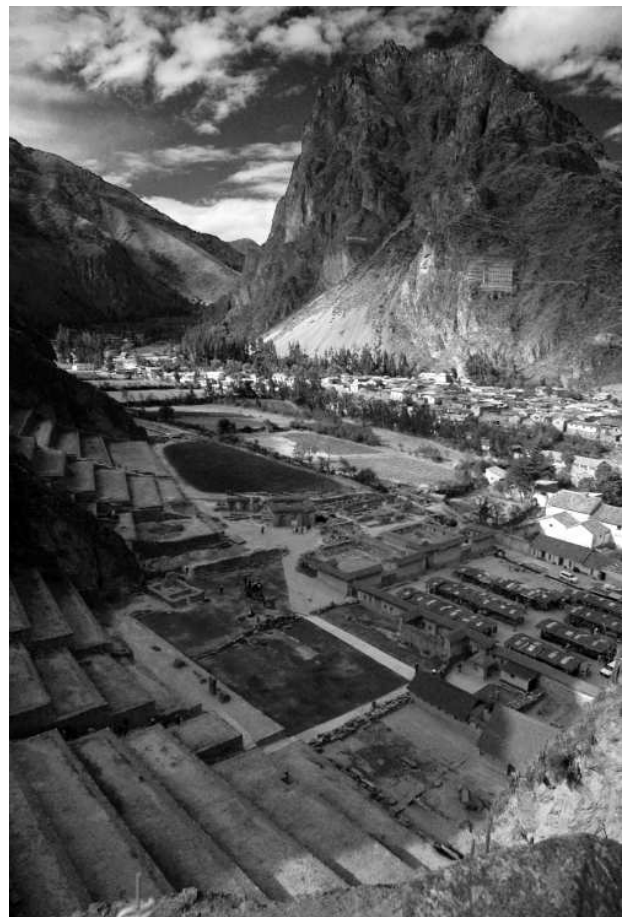


Fig. 5.50

5.6. APUNTES FINALES: LA RESPUESTA ECOLÓGICA AL DEBATE ACADÉMICO. UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA DE LA GESTIÓN DEL AGUA

Gestión del agua y formaciones culturales

Llegamos a la reflexión final de este trabajo: la amplia gama de respuestas culturales producidas por los grupos humanos a las demandas medioambientales es un reflejo del grado de adaptación humana al contexto natural, donde diferentes contextos naturales provocaron diferentes estrategias de adaptación. Durante milenios, la cultura ha sido el principal instrumento en este proceso y la gestión del agua constituyó uno de los factores que estimularon las transformaciones físicas del medio a través de la tecnología. Sin embargo, hubo un momento en que la tecnología perdió esta inicial dimensión cultural para transformarse en un producto de la eficiencia industrial, focalizada en la productividad, y se rompió el equilibrio del sistema (Ingold 1997; Pfaffenberger 1992). El cambio de paradigma con respecto al de las sociedades preindustriales ha llevado a que la acción de los grupos humanos sobre el medio propenda por el crecimiento indefinido, expresión de un proceso autodestructivo.

Los grupos humanos a lo largo de la historia han desarrollado diferentes estrategias de gestión de los recursos que ofrece el medio natural para su subsistencia. Entre estas se cuenta la seguridad ante las inclemencias del clima, la defensa ante agresores potenciales y la accesibilidad a los flujos de intercambio y comercio con sus vecinos cercanos y lejanos. Sin embargo, antes de estos tres factores, o más bien condicionándolos, está la obtención de los productos, no sólo los alimenticios, y su transformación. Todas estas condiciones nos dirigen a la cuestión fundamental que históricamente ha determinado la práctica cultural de las sociedades humanas pre-industriales: la adaptación del grupo a las condiciones del medio natural y su gestión integral. En el contexto pre-científico que caracteriza todas estas sociedades la explicación mágico-religiosa de los fenómenos naturales ha constituido el eje que históricamente ha condicionado todo ello. En las sociedades andinas al igual que en el resto de las culturas indígenas de las Américas, destaca la concepción de la naturaleza y por consiguiente de todas sus manifestaciones (montañas, ríos, arroyos, nacederos y también la fauna) como parte de un existencia sobrenatural que necesariamente debe ser respetada para garantizar la relación armónica de los grupos humanos con el medio en el que se insertan.

El complejo mundo de las creencias determina las estrategias de “apropiación” o más bien

de usufructo de los recursos naturales. El estudio de los patrones de asentamiento gira en torno a la identificación de los signos sacros de hacen posible la explotación de la naturaleza. Altares destinados a las prácticas religiosas, templos para alojar a las divinidades y santuarios destinados a acoger los fieles en muchas más actividades que las estrictamente religiosas se extienden sobre el territorio garantizando la correcta práctica de los grupos humanos. Esta secuencia corresponde en la tradición andina a una secuencia de establecimientos sacros que van desde la simple apacheta, destinada a sacralizar el mera presencia del ser humano de en lugar, las huacas, o lugares que son percibidos como puntos sensibles de emergencia del potencial sacro de la naturaleza, los *ushnus* y los *intiwatanas* como lugares asociados a prácticas rituales específicas ligadas con el calendario y el curso de los astros, los templos en los que residen las divinidades con personalidad propia y los grandes santuarios capaces de concentrar multitudes de peregrinos.

Así, la vida humana ha implicado la capacidad de adaptar el medio para suplir las necesidades. Pero aunque el ser humano como ser vivo se integrara con el medio natural, cuando este cambia, los grupos humanos debían adaptarse o acababan por desaparecer. Tanto factores externos como los cambios climáticos, como factores internos, como la alteración humana del medio, han precipitado el colapso de culturas enteras. Las alteraciones del clima que se han sucedido en todas las latitudes a lo largo de milenios han afectado a las culturas que estaban estrechamente adaptadas a las condiciones de su medio natural. Entidades políticas y culturales se desintegraron. Es cierto que hoy en día los investigadores no cuentan con una posición unánime al valorar el impacto de los cambios climáticos en los procesos culturales (Gade 1992; 1999). Algunos autores han subrayado que muchas de estas culturas, como la inca, alteraron la cobertura vegetal de los ecosistemas naturales, realizada en ocasiones de modo inconsciente, o en otras ocasiones como estrategia planificada (Chepstow, Winfeld 2000), donde, tanto las prácticas tradicionales como las importadas con la colonización europea, pudieron suponer el uso inconsciente o la depredación de los bosques (Fjeldså 2002). El caso de Pikillacata, la gran ciudad Wari en el Valle del Cusco, ejemplifica cómo la construcción de una ciudad implicó la deforestación de sus alrededores (McEwan 2005), rompiéndose

un equilibrio que llevó a la alteración del medio. Algunas situaciones fueron tan extremas que muestran que no solo los cambios climáticos aceleraron el colapso y la desintegración de las culturas. La alteración del medio también llevó consigo el cambio en las condiciones de aporte y circulación del agua.

Cuando examinamos en detalle las estrategias de adaptación de grupos humanos en contextos geográficos tan alejados como el Mediterráneo (Bottema et al. 1990), Mesoamérica (Culbert 1973) o las tierras áridas del suroeste de los Estados Unidos (Dean 2003; 2005), nos damos cuenta que la dependencia de estos grupos humanos respecto a los cambios del medio era muy fuerte. Los restos arqueológicos dan testimonio de este proceso y su estudio tiene que ser planteado desde nuevas bases, desde una perspectiva mucho más amplia de lo que fueron los cauces de los estudios arqueológicos del siglo XX en Europa y América. La gestión de los recursos, entre ellos el agua, como un hecho cultural en las sociedades tradicionales, hizo que se estableciera un equilibrio que no siempre pudo mantenerse. El caso de los indios del suroeste de EE.UU. y norte de México, la cultura maya en Mesoamérica o la cultura Moche en Perú, ilustra cómo una mezcla de factores hizo que de manera relativamente rápida, grandes asentamientos fueran abandonados, se dispersara su población y se desintegrara su cultura. Así, desde una perspectiva cultural, se trata de valorar el protagonismo que han tenido los agentes externos en la gestión cultural del medio y, por supuesto, en el manejo de uno de sus elementos principales: el agua.

La interacción entre los grupos humanos y el medio ambiente dio lugar hace ya miles de años al nacimiento de la ciudad como un mecanismo cultural de adaptación. Tradicionalmente, los estudios científicos han considerado los asentamientos humanos como una acción cultural “artificial”, distinta a la acción “natural” de otros seres vivos. La forma de los asentamientos y su arquitectura aparecen condicionadas por la tecnología de la gestión de los recursos hídricos en un equilibrio que se sostuvo sin grandes cambios a lo largo de siglos de historia cultural. En términos globales la solución al problema del agua constituye una de las bases del desarrollo de los asentamientos complejos. En el contexto andino, donde las oscilaciones del clima producidas por el fenómeno del Niño fueron desde la prehistoria uno de los condicionantes fundamentales de la evolución de los grupos humanos, el desarrollo de las prácticas religiosas para favorecer fenómenos benignos fue una constante desde el prehistoria. Recordemos las interpretaciones del colapso de la sociedad moche

en los valles de la costa norte del Perú. En el interior de la sierra, el Estado Wari es un buen ejemplo de la generalización de las prácticas religiosas destinadas a propiciar el control cosmológico del agua. La gestión del agua fue el instrumento fundamental ya que supuso la mejora de las condiciones de la producción agrícola, una perspectiva histórica que nos ayuda a comprender nuestras respectivas experiencias como parte de un factor común a los asentamientos urbanos (Redman 1999). Las condiciones que rodearon este proceso fueron análogas prácticamente en todos los continentes. Podemos afirmar que la ciudad histórica, como resultado milenario de este proceso tiene los mismos problemas en Europa, Oriente Medio, África y en América. La globalización del conocimiento es la mejor oportunidad que tenemos para aprender de las experiencias que, aunque diferentes y geográficamente muy alejadas, son en el fondo el resultado de la lucha de grupos humanos por construir estrategias específicas de adaptación para sobrevivir a las condiciones que les imponía el medio.

Nuestro problema estructural es comprender las actividades de los grupos humanos para gestionar integralmente ese recurso limitado y a veces escaso, el agua. Podríamos citar en primer lugar la construcción de una presa para alimentar un depósito de agua. Es una operación similar a la construcción de un canal para conducir el agua hacia los terrenos que necesitan ser irrigados. Lo mismo podríamos decir de otras prácticas como la fabricación de un recipiente de cerámica que son llenados en la fuente y transportados a la casa en la cabeza de una mujer, o la celebración de un ritual que suele incluir la oración, el sacrificio votivo, la danza o el canto para invocar la lluvia cuando comienza la temporada de siembra. En todos estos casos la acción de los grupos humanos es una actividad social que se proyecta en el espacio y en el tiempo (calendario) y cuyo objetivo explícito es la gestión del agua. Asimismo, nada de lo que hagan los grupos humanos tiene garantizado su éxito: un dique puede colapsar ante una lluvia extraordinariamente copiosa, la jarra puede caer de la cabeza de la mujer y los sacrificios, danzas y cantos pueden no tener respuesta (Back 1981:257). En el fondo el agua es un don de los dioses y en la sierra de los Andes era la sangre de los nevados sagrados. La experiencia religiosa del ser humano implica el respeto a las prácticas rituales para propiciar una respuesta favorable de lo sobrenatural.

La gestión de los recursos hídricos, como buen indicador de las expansiones y contracciones de los grupos humanos en el territorio, permite por una parte entender mejor los procesos culturales

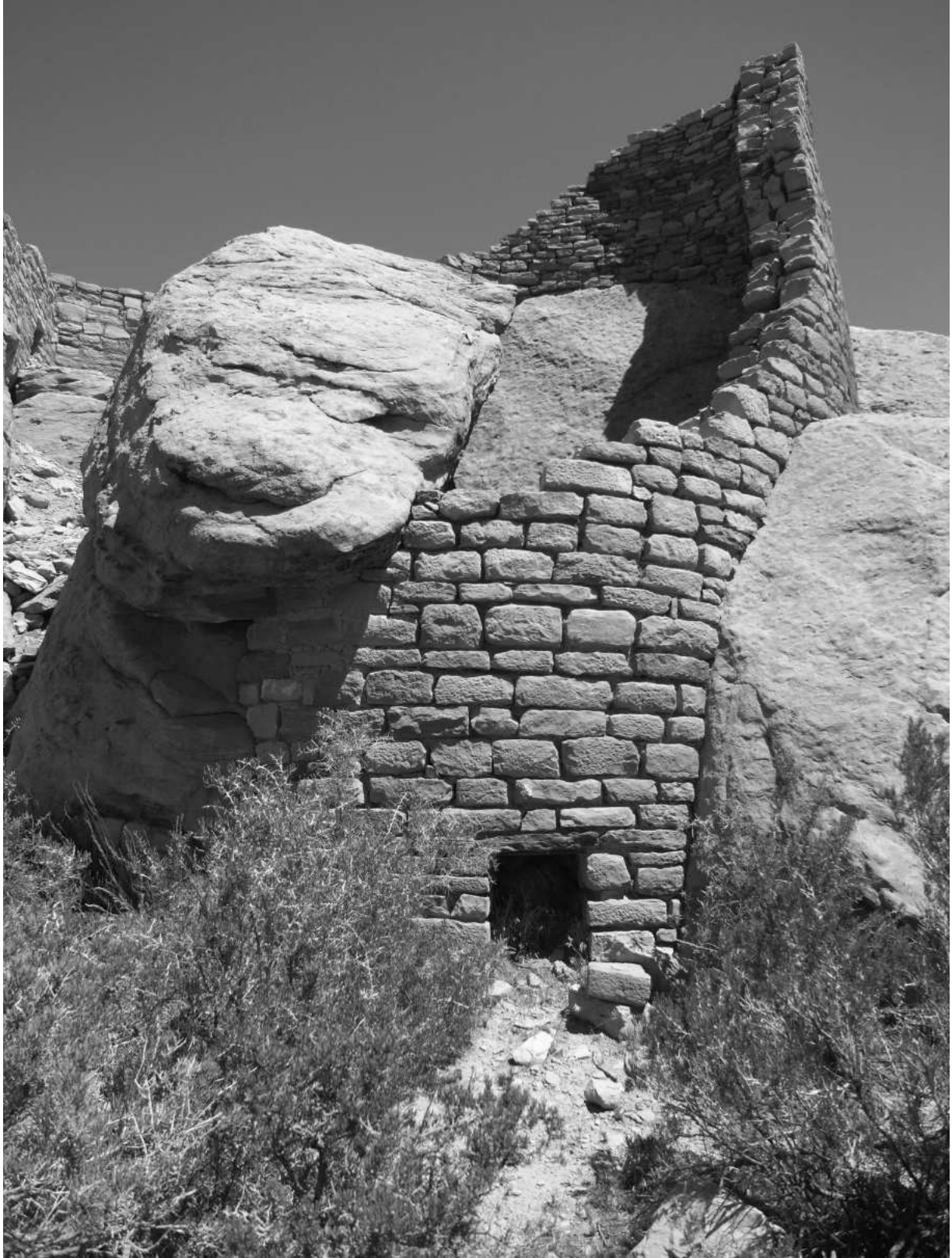


Fig. 5.51

El hombre en la América precolombina nunca dejó de percibirse a sí mismo como un elemento de la naturaleza. Su visión del mundo hizo que aspectos como el religioso, el político y el económico fueran el producto de su relación con el medio, entendido éste no solo como el contexto para la realización de las actividades, sino como el propiciador de las actividades mismas. Todas las manifestaciones de la naturaleza estaban ligadas con aspectos metafísicos e iban más allá de su materialidad. Quizá por esto, en todas las culturas sin importar su grado de estratificación social o complejidad tecnológica, existe un conocimiento profundo del medio: sus dinámicas internas, sus cambios y fluctuaciones y sus

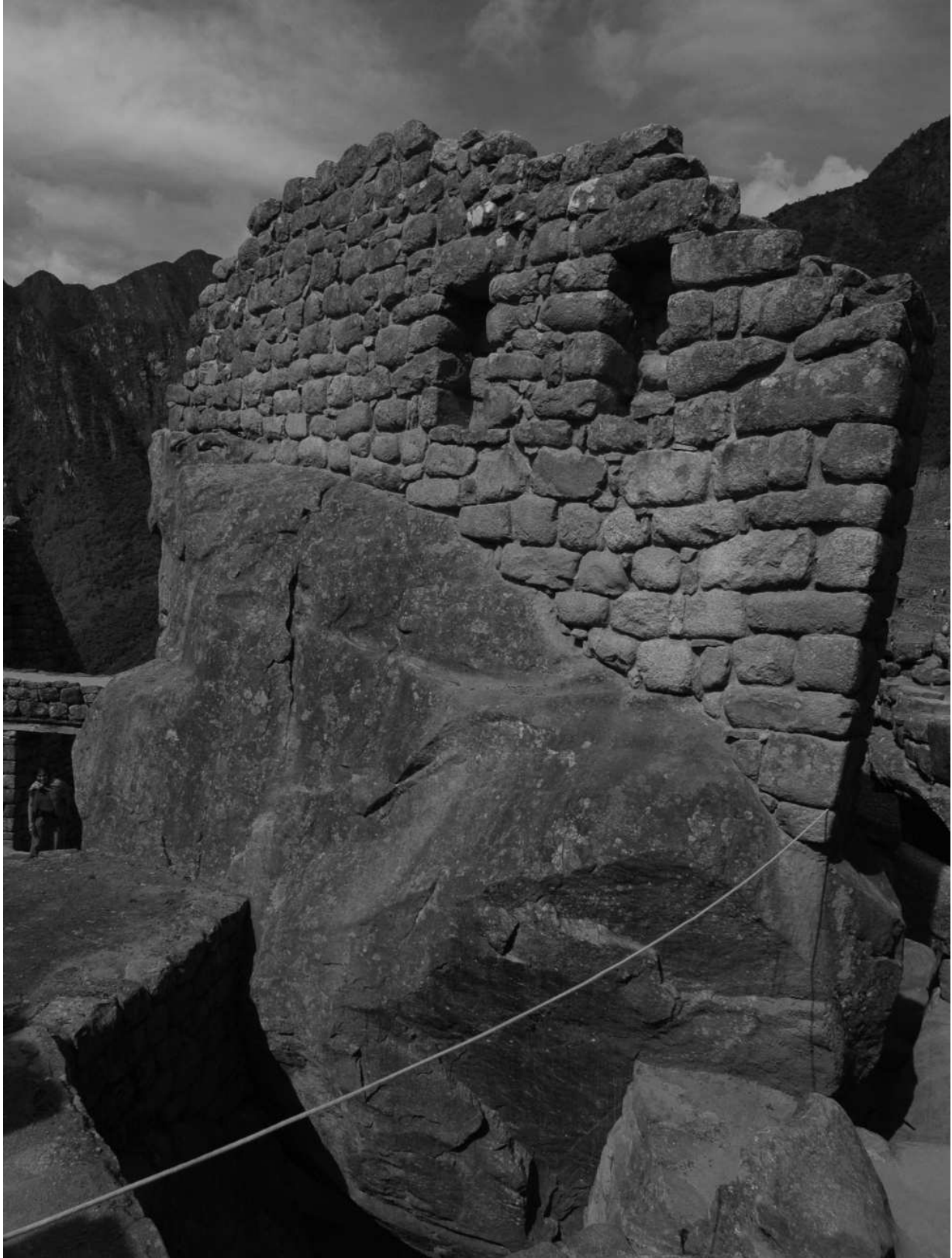


Fig. 5.52

alcances y limitaciones. No solo por el hecho de que de esto dependía su supervivencia, dicho conocimiento generó una conexión real entre las intervenciones y el medio natural. El agua fue el recurso sobre el que giraron todas las estrategias; sus similitudes a lo largo y ancho del continente hacen evidente su éxito. Estos dos ejemplos muestran las impresionantes semejanzas en la manera cómo culturas tan lejanas como los Pueblo del suroeste de los Estados Unidos (fig. 5.51) o los Incas, en los Andes peruanos (fig. 5.52), monumentalizaron la naturaleza, un acto ligado con nacimientos de agua o singularidades en el territorio, con fines religiosos, ceremoniales y prácticos.

reflejados en los restos arqueológicos, y por otra poner dichos restos en un contexto más amplio tanto temporal como material. Los restos materiales relacionados con la gestión del agua en las culturas asentadas en los valles peruanos son un buen ejemplo. La irrigación de las planicies desérticas mediante la construcción de canales que llevan el agua desde los valles interandinos es una estrategia básica que se mantiene en el tiempo. Hay datos como el número de canales, su longitud y la cantidad de tierra irrigada, que permiten relacionar gestión de los recursos y organizaciones sociales. Sin embargo, como vimos anteriormente, este proceso de relacionar obra material y expresión cultural, es mucho más complejo. El tipo de gestión necesaria para la construcción y el mantenimiento del sistema, la relación entre asentamientos y canales, y cómo se gestionó el agua transportada (Earle 1978) son aspectos que aún suscitan controversia. Si bien estos factores condicionaron la estructura de las grandes estructuras sociopolíticas, es muy posible que no lo hicieran de la manera rígida y lineal que propuso en su momento Wittfogel. Es posible que se tratara de estados centralizados pero basados en estructuras de gestión a nivel local; esto daba una cierta flexibilidad para que los grupos locales dirimieran sus diferencias y gestionaran las infraestructuras con base en principios como la reciprocidad.

Hemos hecho un recorrido por las condiciones físicas que generan tres ecosistemas específicos: el oasis lineal en zonas áridas con puntos lineales de abastecimiento de agua; las zonas bajas inundables en contextos fluviales y lacustres, y desembocadura de grandes ríos; la montaña, y cursos de agua constantes y valles de altura encajonados y con poca superficie agraria. En estos escenarios las estrategias de gestión del agua dependieron del contexto social y tiene su reflejo en la estructura de los asentamientos. En los tres casos podemos ver una nube de centros ceremoniales (Las huacas de los valles moche, los pequeños lugares de culto de los nazca, a los que se superpone un único gran centro ceremonial, los distintos “pueblos” construidos por los anasazi sobre las extensiones hoy en día áridas del desierto del SW de los EE.UU.) cuya distribución se adapta a la morfología del territorio y que por tanto nos aparece asociada también con el sistema de circulación del agua. A su vez, la construcción de la infraestructura parece responder a modos de organización del trabajo comunal. También en los tres casos, el acceso al agua debía reflejar el papel político de los grupos que detentaban el usufructo de la explotación de los campos, aunque en contextos sociopolíticos diferentes: la sociedad controlada militarmente de los nazca

se debía encontrar en un estado intermedio entre la sociedad de jefatura de Chaco Canyon y el estado centralizado de los moche, por ejemplo.

La gestión de agua como respuesta social

El ejemplo de la gestión del agua en los altos valles de los Andes en época inca nos muestra la complejidad que pueden alcanzar las respuestas culturales a los desafíos del medio natural. No se trata simplemente de resolver un problema tecnológico, ya que es necesario además organizar las fuerzas de trabajo necesarias para construir las infraestructuras, resolver los problemas de tipo social que puede significar, definir la titularidad, propiedad y derechos de uso, organizar la distribución final del agua, establecer las condiciones que regirán el mantenimiento de las acequias, canales y demás elementos de la red, etc. En definitiva, una compleja estructura social fue requerida para poner en marcha el sistema y garantizar su sostenibilidad. Hemos visto las condiciones específicas que propiciaron en la sierra de los Andes estos procesos. *Ayllus*, *mit'a* y *ayni* son los conceptos que sustentaron todas estas operaciones y la inserción del agua en un universo cosmológico garantizó la continuidad del sistema en términos culturales. La consideración de que las fuentes, canales, lagunas o reservorios podían ser consideradas como seres religiosos o huacas era en el fondo un mecanismo de mantenimiento del equilibrio del sistema. La relación de estos puntos significativos de la red hidráulica con el pasado mítico de los *ayllus*, además de justificar el usufructo del sistema por parte de algunos grupos interesados, era la garantía de la correcta inserción social de todos los agentes implicados en la organización del sistema productivo inca. Desde este punto de vista, estudiosos de diferentes lugares del mundo han planteado que el sistema de conocimientos andino es una “alternativa endógena de desarrollo” (Restrepo 2004). Los estudios académicos con frecuencia se limitan a la documentación de sistemas tecnológicos y de prácticas específicas de gestión hidráulica. Son instrumentos específicos que se estudian sin reflexionar sobre el significado cultural de dicha práctica. Por otra parte, dichas prácticas deben ser puestas al servicio de la construcción de una realidad específica por parte de cada cultura. La gestión del agua en los valles andinos forman parte de un sistema de reciprocidad social basado en la pertenencia del campesino a un grupo social (*ayllu*) que es la base de su subsistencia y cuyas raíces son tan antiguas como el desarrollo de la civilización en la región. Son las formas tradicionales de percibir el espacio y el tiempo las que permiten comprender el funcionamiento social de las

viejas prácticas de gestión sostenible del agua. Esto se basa en que según diversas investigaciones en el mundo andino precolombino como las del físico y antropólogo John Earls “la producción [agrícola] por unidad de terreno fue mayor que la actual [...], el consumo por cabeza fue mayor y más equitativo, y mucho más eficiente el sistema distributivo” (Earls 1982). Además, “las estrategias de desarrollo de acuerdo al modelo neoliberal no son compatibles con la preservación de las comunidades campesinas andinas, y por eso son incompatibles con una agricultura viable en la cordillera andina tropical” (Earls 1998: 1).

El equilibrio del sistema debería estar garantizado por el consenso social. Es quizá esta la razón por la que se ha buscado en los últimos años que las poblaciones indígenas se conviertan en un actor principal para la salvaguarda de la biodiversidad del planeta (Nazarea 2006). Sin embargo, en muchos casos la sociedad civil no entiende la causa indígena y sus reivindicaciones ambientales, el discurso ha venido a sustituir a los actores, y el ‘saber’ ha pasado de estos a unos ‘técnicos’ que, en una paradoja perversa, piensan que a través de sus años de academia poseen las claves para impulsar el ‘desarrollo’ de los pueblos indígenas (Serje 2003). El aparato burocrático ha generado una lucha entre el conocimiento indígena y el conocimiento técnico ya sea por desconocimiento o por oportunismo, generando más problemas de los que pretende solucionar. Esto se enmarca en la geopolítica del desarrollo que ha llevado a que algunas ONG’s se hayan convertido en “aparatos burocráticos al servicio de los poderes de turno” (Solo de Zaldívar 2001).

En el contexto andino, uno de los temas de trabajo en estos últimos años se ha centrado en valorar las posibilidades de la recuperación de los sistemas agrarios tradicionales como estrategia sostenible de aumento de la producción agrícola (Masson et al. 1996; Kendall 1997; González de Olarte, Trivelli 1999; Morlon et al. 1982; Herrera, Alí 2009). Sin embargo, este afán de volver a la tradición ha tenido en cuenta solo la “forma” y no ha estudiado el “fondo” de dichos sistemas. El resultado ha

sido estrategias no sostenibles o de mayor impacto medioambiental como el trasvase de agua entre cuencas o la alteración de los equilibrios naturales entre tierra, vegetación y cursos de agua, una estrategia evidentemente equivocada. Tratar de recuperar los sistemas tecnológicos tradicionales de gestión del agua sin considerar el contexto sociocultural que los produjo demuestra el éxito limitado de muchas de estas experiencias. La falta de estudios histórico-arqueológicos que doten de referencias históricas rigurosas a estas iniciativas dan como resultado los errores que se cometen en las formas de organización de la producción, de la organización del trabajo y de la distribución social de los beneficios.

Por esto, es necesario tener en cuenta las diferencias regionales, sociales y coyunturales que implicó en el pasado el desarrollo de ciertas estrategias por grupos culturales concretos. En el caso de los Andes, la historia colonial y su evolución en el tiempo ha producido la desestructuración del marco social que produjo dichas estrategias, razón por la que las tentativas de su recuperación hayan tenido un éxito limitado. No es lo mismo calcular con métodos arqueológicos modernos el potencial productivo de una técnica en un medio concreto, que conseguir su “recuperación” en las condiciones sociales producto de un contexto contemporáneo (Earls 1998). La riqueza de escenarios naturales nutrió las respuestas que los grupos humanos dieron a los retos impuestos por la naturaleza. Como hemos recalado, la gestión del agua fue uno de los ejes de sofisticación de las sociedades andinas. Tratar de conocer los procesos que llevaron a la organización de las comunidades y complejizaron sus relaciones internas, son fundamentales si queremos que la discusión acerca de las sociedades hidráulicas vaya más allá de sus logros materiales. Estos son los elementos con los que contamos y motivan nuestro trabajo. Es el momento de continuar con el estudio de los datos que nos ayuden a establecer las pautas que permitieron a estas sociedades llevar a cabo obras de gran envergadura reflejo de su cosmovisión y de sus formas exitosas de organización social, es decir, de su cultura.

NOTAS

1. Partiendo del hecho que la agricultura representó la mayor revolución y que de la mano de ésta vino una larga serie de transformaciones del medio, los artículos recogidos en el libro *Imperfect Balance: Landscape Transformations in the Pre-Columbian Americas* (Lentz 2000), buscan presentar un panorama en el que a través de un análisis crítico de todos los indicios disponibles, se pueda reconocer el impacto de la mano del hombre sobre el medio natural antes de la llegada de los europeos.
2. La "Geografía Cultural" desarrolló en los primeros decenios del siglo XX el concepto "lugar" como expresión de la actividad de un grupo humano en un entorno específico (ver en particular Sauer 1925): la forma de un determinado paisaje sería el resultado cultural de las sucesivas sociedades que los habitaron. Este planteamiento, desarrollado para explicar territorios profundamente transformados por los grupos humanos, ha sido cuestionado desde la perspectiva del análisis social. Así, las contradicciones de clase, en particular los intereses de los grupos dominantes, habrían tenido un efecto significativo en la transformación de la naturaleza por parte de una determinada cultura (ver: Cosgrove, Peter 1987; Mitchel 2001; Shurmer-Smith 2002). Si bien es cierto que la visión del grupo dominante es fundamental para valorar el efecto que una determinada sociedad puede llegar a producir en un medio natural, creemos que esto se enmarca en una determinada cosmovisión de carácter religioso que va más allá de los intereses específicos de clase (ver: Descolá, Palsson (eds.) 1996).
3. Los diez criterios que para Gordon Childe (1950) marcan el cambio de aldea ciudad son: 1. El tamaño; Childe indica que "*desde el punto de vista de la escala, las primeras ciudades deben haber sido más extensas y más densamente pobladas que cualquier otro asentamiento anterior*" (op. cit.: 9). 2. La especialización del trabajo; nos indica que "*la población urbana difiere en composición y funciones de la de cualquier aldea [...] ya que cuenta con población de artesanos especializados, de transportistas, de comerciantes, de funcionarios y de sacerdotes, dedicados a tiempo completo*" (op. cit.: 11). 3. La gestión de los excedentes; subraya que en las ciudades "*cada productor primario pagaba, con el minúsculo excedente que podía obtener de la tierra con su limitado equipo técnico, el diezmo o impuesto a una deidad imaginaria o a un rey divino que acumulaba así el excedente*" (op. cit.: 11). 4. La presencia de edificios representativos: "*los edificios públicos monumentales no sólo distinguen la ciudad de las aldeas, también simbolizan la concentración del excedente social*" (op. cit.: 12). 5. La emergencia de las clases sociales: "*los sacerdotes, líderes civiles, militares y funcionarios absorbieron una parte importante del excedente acumulado y formaron así una "clase dominante"*" (op. cit.: 12-13). 6. La importancia de algunos avances tecnológicos como la "*invención de la escritura*" (op. cit.: 14). 7. El desarrollo de: "*la elaboración de las ciencias exactas y predictivas... ..como la aritmética, geometría y astronomía*" (op. cit.: 14). 8. La aparición de "*estilos artísticos conceptualizados y sofisticados*" (op. cit.: 15). 9. La importancia del "*comercio "exterior" a larga distancia*" (op. cit.: 15). 10. Los cambios sociales en los criterios de pertenencia a la comunidad al considerar propia de la ciudad "*una organización estatal basada en la residencia en lugar del parentesco*" (op. cit.: 16).
4. En palabras de Steward: "*En 1949 me propuse extender la formulación de Wittfogel, mediante la investigación de la posibilidad de que las sociedades de regadío (o hidráulicas) iniciaran su evolución paralelamente con el uso de las plantas domesticadas y que el desarrollo de las comunidades locales y de la tecnología, e incluso de los aspectos intelectuales, estéticos y religiosos, así como de los patrones económicos y políticos, corría por cursos semejantes. Aunque yo no estaba familiarizado por experiencia directa de campo con los centros de civilización del Viejo Mundo y tuve que usar fuentes secundarias, llegué a la idea de que las semejanzas del desarrollo cultural de las áreas de regadío del Viejo y del Nuevo Mundo eran tan grandes que se justificaba el tratar de formular provisionalmente una explicación causal de la sucesión de los tipos culturales de cada área*" (Steward 1949 [1955]: 2).
5. Ángel Palerm narra el modo como circulaban estas ideas en los años cuarenta mexicanos: "*No podría afirmar con certeza cuándo se produjo la llegada a México de las ideas de Wittfogel. Creo, sin embargo, que correspondió a Kirchhoff el papel de introductor, facilitando las primeras versiones en español de algunos artículos de Wittfogel*". Y añade: "*Tanto los trabajos de Wittfogel como algunos de los ensayos de Kirchhoff, circulaban en la década del 40 en hojas mecanografiadas que se transmitían de mano en mano. En estos mismos años, a las influencias de ambos autores alemanes se agregaría el impacto de un libro de Gordon Childe (*What Happened in History*), que situaba las ideas de Marx sobre el modo asiático de producción y las de Wittfogel sobre la sociedad oriental en el gran marco arqueológico e histórico del desarrollo de las primeras civilizaciones del Viejo Mundo. A fines de la década comenzó a circular, en una traducción mía, el artículo de Julián Steward ("*Cultural Causality and Law*") aparecido en 1949"* (Citado en Medina Hernández 1986: 10).
6. Steward propuso un cambio de enfoque en la forma participar en un congreso de este tipo. En sus palabras "*en vez de solicitarse estudios de carácter puramente teórico, se pidieran exposiciones de casos particulares que sirvieran para someter a prueba algunos procedimientos metodológicos. Se eligió, entonces, como tema de*

discusión, las semejanzas aparentes del desarrollo de las primeras civilizaciones de regadío en Mesoamérica, Perú, China y el Cercano Oriente. Se propuso como hipótesis la idea de que estas civilizaciones se habían desarrollado a lo largo de periodos semejantes en razón de causas fundamentalmente iguales" (Steward 1955).

7. Para Wittfogel "los hombres que llevaron a cabo la revolución hidráulica empleaban con frecuencia los mismos implementos de trabajo (pala, azada, cesto) y los mismos materiales (tierra, piedra, madera) que los agricultores de secano. Sin embargo, a través de medios específicos de organización (cooperación en gran escala, subordinación rígida, y autoridad centralizada) establecieron sociedades que difieren estructuralmente de las sociedades basadas en la agricultura de secano. El uso generalizado de los metales contribuyó a un mayor crecimiento de las sociedades agrarias hidráulicas y no hidráulicas, pero no fue lo que las produjo" (Wittfogel 1955: 1).

8. Recordemos que las ideas de Wittfogel (1955, 1956, 1957, 1972) se habían gestado durante sus estancias en China como especialista en el estudio de la sociedad y la historia orientales. De hecho, en los años 1955-60, cuando se publicaron sus trabajos sobre las sociedades hidráulicas, dirigía un programa de historia china patrocinado por la Universidad de Washington y la Universidad de Columbia.

9. Robert McC. Adams, trabajando en los problemas de riego en Mesoamérica (1965) argumentó que "fueron las burocracias de Estados existentes las que diseñaron y construyeron los grandes sistemas de riego para así poder enfrentar la necesidad de incrementar la productividad agrícola. Las burocracias que administraron la infraestructura hidráulica fueron por lo tanto subsecuentes y administrativamente subordinadas a un Estado previo más amplio." (Citado en Enge y Whiteford 1989: 9).

10. Paul Kosok fue quien acuñó el término de "geoglifos" para las líneas de Nazca y propuso su interpretación astronómica ligada al calendario. Tanto para el estudio de las líneas como de los canales de irrigación utilizó a gran escala la fotografía aérea, en particular la producida por la expedición Shippee-Johnson (George R. Johnson, *Peru from the Air*, American Geographical Society, 1930) y las fotografías aéreas producidas por el Ejército de los Estados Unidos y el Servicio Aero-fotográfico de Lima.

11. Para conocer los cálculos específicos al respecto Moseley 1974, 1975a, 1975b.

12. Un ejemplo es el del canal Santa Lucía de Moche, el mayor canal moderno en la zona sur del valle, que habría requerido para su construcción en una temporada cerca de 400 personas. Su propuesta apunta a que solo una comunidad con más de 1500 personas podría haber hecho frente a esta empresa (Moseley 1975b).

13. El cálculo de la superficie irrigada por los canales en la zona sur del valle va de 650 (Farrington 1985:638) a 1.200 ha (Moseley y Deeds 1982: Figura 2.1). Esto nos lleva a pensar que el número de beneficiarios de un canal como el de Santa Lucía de Moche podría estar entre las 1000 y 1400 personas, aproximadamente. Lo anterior muestra un aumento de entre 2 a 3,5 veces en la dependencia de la agricultura de irrigación entre la fase Guañape y la Salinar (Moseley 1975b).

14. Un primer acercamiento a la identificación de los diferentes entornos en los que se asentaron los pueblos americanos se hace en el artículo *Medio natural y gestión de recursos hidráulicos en América: la fundación del Cusco* (Beltrán-Caballero, Mar, Zapater 2011: 320)

15. "Culturas anfibias" es una definición bastante acertada, que permite entender la relación que se estableció entre las poblaciones, sus expresiones culturales y el medio que habitaban.

16. El caso de los llanos de Moxos en Bolivia (Erickson 1980, Denevan 2006) quizá sea uno de los más significativos. El abandono de las antiguas técnicas de trabajo de la tierra está siendo implementado de nuevo como laboratorio de pruebas y conocimiento del sistema.

CONCLUSIONS

WATER AND CITY: THE CASE OF CUSCO IN THE CONTEXT OF HYDRAULIC PRE-COLUMBIAN SOCIETIES

Along the previous chapters we have presented the available information and a first proposal to reconstruct the major strategy of water management that implied the development of the Cusco as capital of the Tawantinsuyu. In the following lines, we will do an effort to put in a wider frame the cusqueña experience. This one not constituted an isolated example, neither in the context of the Andes nor in the rest of the American continent. In spite of the extraordinary dimensions of the work realized by the Incas, we have in America other examples of settlements organized like extensive networks articulated from a sophisticated water resources management. Tenochtitlan, in Mexico, is a good example where the dikes of the big capital of the Mexica were the routes of circulation of an authentic floating city, which was spreading on artificial islands constructed in the lake Texcoco. Also in the same time, in the heart of the Sierra Nevada de Santa Marta, in the Colombian Caribbean Sea, the Tairona culture built an extensive network of more than 200 interconnected settlements spread on the high hillsides of the Sierra. The paved ways and the stairs of stones blocks guaranteed the circulation and also they led the water at the rainy station. If we move towards the north and go back eight hundred years in the time, in the valley of the river San Juan, in what today is the desert of New Mexico (USA), the Anasazi culture constructed a dense network of ceremonial settlements that occupied a wide flatness near a narrow valley known today as Chaco Canyon. The water of the valley, proceeding from the snow covered mountains of San Juan and from the torrents of the high plateaus, was channeled and managed to feed a reticle of crop fields that formed rectangular fencing. We might continue with the extensive high fields of the coast of the Colombian Caribbean Sea, the plains of Barinas (Venezuela) or of the environment of the Lake Titicaca, for quoting only some of the most well-known examples, to realize the importance that water management had in highly hierarchical societies as well as on chiefdoms with less stratified socio-political organizations. The mentioned examples also show us how the foundation of the ancient American cities, like Cusco, implied the occupation and transformation of extensive agrarian territories. Urban centers spread through to the roads and rivers. Emergence of urban forms was a consequence of the knowledge and adaptation to the environment that brought with it the intensive farming. The transformed scenery that these extensive settlements constituted was first of all a scenery product of the water management.

All this take us necessary to intervene in one of the major transcendence historical debates in the last fifty years for the interpretation of the preindustrial cultures of the world: the question of the hydraulic societies. Already in the 21st century it can seem useless to return to the bibliography of the 40's of last century to talk about ways of production, Marxism and hydraulic despotism. Nevertheless, we believe necessarily to do it, precisely for the ideological roots of the matter. The interpretation of the hydraulic societies was born like a deeply political debate. Although principal researchers delved into events that had past centuries ago, their perspective was rigorously contemporary; they were struggling to construct a better reality for all. In this sense, it is important to underline that for more than fifty years the study of the hydraulic systems is a key part in the study of pre-colonial American societies. Along the past sixty years there have multiplied the hydraulic systems documented in all the latitudes of the continent; also, an enriching debate has developed on the social contexts that surrounded the appearance of these forms of advanced agriculture. Although in its beginnings the discussion initiated with a perspective perhaps excessively rigid, near to the concept of hydraulic society (Wittfogel) in the context of the cultural evolutionism (Childe, Stewart), in the last decades the investigation has acquired a notable grade of complexity and flexibility, something that has been reflected in a new way to study those cultures that developed in direct contact with water management.

In this point, it is necessary to keep in mind a second matter. In general, the direct cultural contacts between the American societies it is a study topic in full development. Nevertheless, it surprises to see how geographically distant cultures develop similar strategies in the water resources management. As we will see, it was a matter of similar answers to similar natural environment conditions; “similar answers” that make us understand that the American cultures were perceiving the natural environment of a very similar way. They have in their world view certain common features that allowed them to answer to the challenges of the nature with similar cultural answers. We might think that this process made part of the appearance of despotic societies in remote points of Asia. This is the big quandary of historical research on the hydraulic societies initiated fifty years ago: Is it possible to imagine only one line for the development of the “water cultures”?, or in fact: Is this apparent analogy in the cultural answer of very different peoples only one conclusion sought by ourselves? To understand the deep social implications of the debate, it is necessary to know its roots, going back to the scientific and political environment of the academic studies in the years after World War II. Nevertheless, the limits of the discussion are a topic perfectly current.

To adapt the natural environment to settle and to obtain the resources necessary for our survival is a strategy that has characterized the cultural transformation of human groups for millenniums. A process that began when hunters of the end of the Paleolithic burned for the first time the pastures to provide a better food to the deer they hunted or when they spread grass seeds in the fertile hillsides irrigated by a watercourse (Jacobsen 1992; Baleé 1998; Redman et to. 2004). There were the first steps of the human beings as transformers of the environment they occupied. Since then, the form and the intensity with which we have modified our environment has depended on the sedentarisation and lost of mobility of the human groups, on the size of the settlements and on his population, on the economic development of the territory and in general on the cultural value that the different human groups assigned to vegetables, animals and landscape.

American examples that we have enunciated and we will comment in a more extensive way, present some very significant common features: in general they were the result of a deep comprehension of the characteristics and functioning of the natural environment. Also, in all of them water management was coherent, implementing very advanced technologies that were real models of responsible development of natural resources. As we will see, not all the experiences of the pre-colonial America reached the ideal of a balanced and sustainable ecosystem. That is what reminds to us the title of a famous scientific congress, *Imperfect Balance*¹ (Lentz (ed). 2000): the result of the implementation of certain strategies was a balance frequently “imperfect”. Nevertheless, what we are interested in for these final reflections is to understand that knowledge accumulated during thousands of years allowed to take the decisions of feeding and production, as well as of work organization in community, which led to the development of sophisticated cultures based on the intelligent management of the hydraulic resources.

In contrast to the pre-Columbian cultures, our contemporary world is the result of the model imposed during the last two hundred years, a model into which the human beings have changed in a radical way their relation with the environment they inhabit. The seemingly unlimited growth of the cities and the over-exploitation of the natural environments, with its consequent degradation and contamination, are nowadays two constants that affect the natural balance of the planet. As a result, our society lives immersed in the debate on the causes of the Climate change, a self-destructive process that is foreseen like a big challenge for the future of the humanity as species. The discussion presents itself as a debate merely scientific, leaving aside his

deep cultural character. The archaeological studies show how during millenniums there were human groups capable of developing and applying original, sophisticated and sustainable strategies to confront and handle the challenges and risks raised by environments biological, geologic and climatically very diverse. Their way of understanding the world was based on an existential world view that allowed them to integrate themselves into nature like one more of its components. Their social agents had an active role in the construction of “cultural” sceneries that were acquiring his form precisely for being a stage “lived” by the human groups². To do a reflection on it in the proper cultural traditions of America is the purpose of the conclusions of this work.

THE STUDY OF THE HYDRAULIC SOCIETIES

Throughout the 20th century, archaeology and anthropology have developed a complex historiographical debate about the changes and transformations of the preindustrial cultures and the role that has played the water management in that process. The Mesoamerican and Andean examples, along with those of cultures of different regions of Asia, were part of this debate from its beginnings. The discussion was formulated from the point of view of the origin of the cities in history and of the development of extensive systems of irrigation with big infrastructures such as channels, dikes and reservoirs. The analysis of the concept of city has as starting point the works of the British V. Gordon Childe, while the attention on water management was focused by the studies of the German Karl A. Wittfogel. Both researchers came from a common Marxist orientation and they took part in the approaches of cultural evolutionism. However, they differed respect to the preeminence that should be attributed to the emergence of centralized despotic political organizations. From the point of view of the study of the American social systems and its specific concept of urban aggregated, it is fundamental to explain the process that placed in the center of the discussion the so called “hydraulic societies” and the social mechanisms of the “hydraulic despotism”.

The origin of the city and the hydraulic societies in the historiography of the 20th century

The application of the evolutionist ideas to the cultural history of the humanity was proposed in the 19th century by the anthropologist Lewis Henry Morgan (1878). The starting point was the classification of not European modern cultures, thinking that the biggest complexity had to correspond to a major evolution grade; Morgan proposed three successive stages defined under the terms of savagery, barbarism and civilization. This idealistic and Eurocentric vision was extrapolated to people of the antiquity assuming that “wild barbarians” would have evolved towards more and more civilized cultures. This arbitrary scheme was left soon before the enormous task of data collection confronted by anthropologists and archaeologists in the beginnings of the 20th century. Anthropology, throughout the works of Franz Boas, discarded soon this type of speculations. Ethnographic studies took an opposite direction; it was necessary to study the ways of life of different human groups and their local cultures from the particular perspectives that characterized each social phenomena. In parallel, archaeologists were accumulating material information proceeding from ancient cultures, with the target to establish a chronological and conceptual frame based on the classification of hardware and technological changes. As a result of this, it arise a conceptual structure based on a succession of ages: Age of the ancient stone or Paleolithic, age of the polished stone or Neolithic, Bronze Age and Iron Age. That scheme was based on the first stratigrafic studies and the changes and transformations of artifacts, but that scheme did not know completely social organization of groups that had produced these artifacts or their technological transformations in time.

In this context, the contributions of Gordon Childe were offering a global explanation of the “socioeconomic evolution” of the human cultures from the archaeological information. Childe identified two big historical transformations, the Neolithic revolution and the Urban revolution, which would have produced radical changes in human groups way of life. The new frame to explain the evolution of the humanity was considering three successive stages (Paleolithic, Neolithic and Urban period), which were coinciding with the theoretical scheme of Morgan (savagery, barbarism and civilization), although this time these stages were supported by concrete archaeological data. The theses of V. Gordon Childe were spread by the publication of two volumes for a wider public than just academic one: *Man Makes Himself* (1936) and *What Happened in History* (1942). The later article *The Urban Revolution* (1950) is still the most cited article published by an archaeologist (Smith 2009: 3). The fundamental Childe contribution was to coin the concepts of “Neolithic revolution” and “Urban revolution” to explain the appearance of agriculture and the appearance of cities in the history of humanity.

The ideas of Childe contributed the archaeological references to construct the first synthesis sustained

with material information of cultural history of humanity. His ideas were gathered quickly by other archaeologists as Robert McC. Adams (Adams 1956, 1966, 1968, 2001), William T. Sanders (1949, Sanders, Price 1968; Sanders, Webster 1988), Pedro Armillas (Armillas 1949, 1951, 1987) or Ángel Palerm (Palerm 1952, 1973). Childe's ideas also influenced the American anthropologists Leslie White and Julian Steward, In the 40's, it would be the beginning of cultural evolutionism and comparative analysis applied to anthropology (Carneiro, 2003: 115; Patterson, 2003). The general scheme that has been raised comes from the change at all levels that supposed the appearance of the agriculture. This one transformed small groups dedicated to hunt and gather wild species, into food producers due to domestication of plants and animals. It was the beginning to sedentarisation of populations and a considerable demographic growth: families increased the number of their members while villages were growing of size. As a result there was a complex division of work that led on to the appearance of social hierarchies. The second "revolution" implied pass from the village to the city. Second revolution was defined by Childe defined based in ten criteria in which the appearance of institutions as monarchy and administrative bureaucracies played a fundamental role. Nevertheless, Childe does not yet speak in his texts about "Formation of the State" to refer to political changes that "urban revolution" implied. This is a term that will be used by the evolutionist anthropologists in the seventies of the 20th century (Spencer and Redmond, 2004).

It is important to remark that Gordon Childe as theoretical Marxist chose deliberately the term "revolution" for contextualizing his proposal within the most important social changes that had shaken the European modern history: French Revolution, Industrial Revolution and Russian Revolution. In the publication *Man Makes Himself* (Childe, 1936) there appear already the terms of "Neolithic revolution" and "Urban revolution", although his use goes back to the previous decade (Greene 1999). From the perspective of the diffusion of the concept of "Urban revolution" there was fundamental the article published in *Town Planning Review* (Childe 1950). On its first lines Childe underlined that "The concept of 'city' is notoriously hard to define. The aim of the present essay is to present the city historically -or rather prehistorically- as the resultant and symbol of a 'revolution' that initiated a new economic stage in the evolution of society" (Childe 1950: 3). It was referring therefore to social processes associated with change and not to the material conception of built city. His ten considerations, therefore, were trying to define the criteria for which a village ceased to be it to turn into a city³. Childe's definition of urban society has had the widest effect in the tradition of urban studies. For instance, we find not distant echoes of Childe's works in the book *Specialization, Exchange, and Complex Societies* published in New York by Brumfiel and Earle (1987) about specializing organization of work in urban societies. Other example is the work *Cultural Craft Specialization and Complexity* of Clark and Parry (1990). In the field of Andean studies we can quote the article *Craft Economies of Ancient Andean States* (Costin 2004), although perhaps the work that better reflects the continuity of Childe ideas is the book *Social Craft Specialization and Evolution: In Memory of V. Gordon Childe* (Wailes 1996). From our point of view it plays a particularly significant role the criterion enunciated by Childe referred to the changes of scale and demography that implies the appearance of cities. In this sense, the comparisons between Old and New World have served to give continuity to the cultural evolutionism. This is clear in individual works like *Complexity in Archaic States* (Adams 2001), or in collective publications as the edited by J. Marcus and J. A. Sabloff *The Ancient City: New Perspectives on Urbanism in the Old and New World* (2008).

From a world perspective, the criteria of Gordon Childe present ten features of social evolution that accompanies the appearance of first state forms. Nevertheless, they do not precise neither the specific town-planning principles that accompanied the appearance of urban societies in different cultures nor the criteria of planning that were used in every case. We know that two important archaeological sites contributed directly to Childe formulations: the British excavations in the Mesopotamian city of Ur and the deposits excavated in the valley of the Indus (Pakistan), in particular the cities of Harappa and Mohenjo-Daro. In both cases there were documented complex urban infrastructures which chronology goes back to the fourth and third millennium B.C. In all of them, as well as in other areas of Mesopotamia, complex urban structures were discovered with streets, houses, markets and monuments. They revealed the density of ancient urban activities that, from the point of view of Childe, were demanding the presence of authorities capable of directing and controlling them. Nevertheless, Childe did not include in his famous ten criteria another much more impressive element documented by the archaeology: the hydraulic infrastructures. That would be deal later by Wittfogel.

The ideas of Childe were introduced in the United States by Leslie A. White opening the debate between anthropological evolutionism and the theory of ways of production proper of Marxism. It was a matter of conciliating the search of cultural processes of universal validity, an idea proceeding from the "unilineal"

cultural evolutionism of Morgan and the universal evolutionism of Childe and White, with the diversity of cultural models that the positivist studies had documented in the different continents (School of Boas). In spite of the cultural relativism that by then was dominating the ethnological studies, the Marxist tradition was determined in raising the only explanation of social development from the identification of a few historical processes. In this context, Julian H. Steward (from the field of anthropology) proposed as synthesis the so called multilineal evolutionism: the historical analysis of every cultural process identified in the different geographies of the world should allow finding the regularities capable of a universal generalization.

In the development of the evolutionist conception of culture that Steward prepares Marxist theories will play an important role. Karl A. Wittfogel, a German investigator emigrated before the heyday of the Nazism, will be the person who introduced these ideas in America. Investigator of the Chinese history and Marxist student, Wittfogel was part in the thirties of the communist party. He was present at the hard ideological clashes between the left internationalist and the rigid vision imposed finally from the Soviet Union. Wittfogel will renounce to his political positions and he emigrates to the United States a few years before the explosion of the World War II. In America he derived towards more and more evolutionist positions in the study of the cultures of the world marked by a strong geographical determinism. In the political context of the Cold War he assumes anti-communist positions, although his intellectual eclecticism allowed him to preserve the concepts and the terminology of the scientific Marxism. The presence of Wittfogel will invigorate the North American anthropology playing a fundamental role in the renewal of the studies of ancient Mexico. His relation with Steward will be fundamental in the development of the theory of hydraulic societies⁴.

Paul Kirchhoff is a key figure in the Mexican context. In 1937 he emigrates to Mexico fleeing of the Nazi. This anthropologist, specialist in American ethnology, will be the pillar of the National School of Anthropology. The case of Kirchhoff will not be the only one. The Spanish Civil war, the heyday of Nazism and the explosion of the World War II will be the determinants that provoke the arrival to Mexico of anthropologists politically active in the critical Marxism. In all this process had a historical first order role the regime of Cárdenas and the socialistic tendencies of the Mexican intellectuality. Two Spanish exiles anthropologists, Pedro Armillas and Ángel Palerm will play an active part in the projection of the multilineal evolutionism in Mexico. The Marxism was offering the theoretical instruments to confront from new perspectives the study of the hydraulic societies in the pre-Hispanic Mexico. This was a coincidental target with the interests and the needs for the post revolutionary state that was trying to establish new ideological bonds with the Mexican indigenous past. From all of it was born the renewal of the ethnohistoric investigation in the pre-Hispanic societies. The study of agriculture of irrigation based on the approaches of Wittfogel will be since then one of the targets of Armillas (1949 and 1951) and Palerm supported by Kirchhoff in the National School of Anthropology and History of Mexico⁵.

In this context, and from his analysis of the Chinese example, Wittfogel contributed a cultural explanation to the formation of the State based on the hydraulic technology which explains the formative process in many cultures of the antiquity. Steward gathered these ideas and in 1949 proposed three models on the origin of the State, highly dependent on the formation of the hydraulic societies. In 1953 Steward was in charge to coordinate the annual meeting of American Anthropological Association, in Tucson, Arizona, an international congress that would consolidate the theoretical corpus of the whole system⁶. Among the proposed topics were China presented by Wittfogel and Mesoamerica presented by Ángel Palerm and Pedro Armillas. The political context of the moment will explain some of the positions assumed by the scientific investigation: United States emerges as a hegemonic power in the context of the struggle for the decolonization of numerous peoples of the whole world, all of this accompanied by the hard confrontation with the Soviet Union.

In the meeting of Tucson, Wittfogel tackled the topic of hydraulic societies in China from the concept of "hydraulic despotism", which would theorize later in his work *Oriental Despotism* (Wittfogel 1957). Departing from the social implications that supposed the construction of dikes and channels in the cultures of Mesopotamia, Egypt and East, Wittfogel proposed that the appearance of the State had to be associated to the control of population by mechanisms of social coercion gather under the denomination of "oriental despotism". The large-scale cooperation, the rigid subordination, and the centralized authority⁷ will be the factors that make radically different the emergence of cities from the hydraulic despotism (in China, India and Middle East) opposite to the formed ones in a not hydraulic agrarian world (Mediterranean and Europe)⁸. We have to keep in mind that Wittfogel expositions were born of his worry for understanding the conditions that made possible the large-scale irrigation with channels, dikes and reservoirs. Denominated at this moment as "hydraulic revolution", this only would have been possible thanks to the proper centralized forms of

the despotic States and under the coordination of a centralized bureaucracy. The political integration would have been stimulated in those places where water is scarce and where essential a large-scale agrarian management. Finally, this raises that irrigation was the prime cause that led to the appearance of a centralized political authority organized around an authoritarian political pattern ("oriental despotism"). Based on Wittfogel, Steward (1949, 1955a, 1955b, 1955c) will work in a general theory that explains the origin of the "hydraulic civilizations" in Mesoamerica and the Andes. The application of this theory in the Andean region forced him to incorporate other factors as the variety of ecological zones in mountainous areas (Steward 1970). As well as Wittfogel did before, Steward considered irrigation as a determinant factor in the process of the development of centralized state forms (Steward 1967: 323; 1970: 200, 212-214, 220).

The hydraulic theory proposed in these terms has caused numerous discussions along the second half of the 20th century. The ideological orientation of this interpretive scheme collides partly with the ideas of Gordon Childe. In 1953 Wittfogel had written an article against the Marxist orientation of the analysis of Childe: *The ruling bureaucracy of Oriental despotism: A phenomenon that paralyzed Marx* (Wittfogel 1953). The problem is that Childe raises an inverse scheme to that one raised by Wittfogel: the urban revolution produced the concentration of population who made the construction of hydraulic infrastructures possible. This exposition will be central in the works of Robert McC. Adams related to the birth of the first bureaucracies⁹. Adams was a great diffuser of the ideas of Childe. From his beginnings, in works like *The Evolution of Urban Society: Early Mesopotamia and Prehispanic Mexico* (1966) Adams considered a conceptual discussion with the ideas of Childe giving a major importance to social practices and the development of institutions. In Mexico, Pedro Armillas played also a fundamental role in the transmission of the ideas of Childe (Armillas, 1987) and in the incorporation of Ángel Palerm to the ideas of cultural evolutionism (Palerm, 1952). The senior honors theses of William T. Sanders had a significant title: *The "Urban Revolution" in Central Mexico* (1949). This work constituted an important contribution to explain the Aztec capital, Tenochtitlan, also from the point of view of the ideas of Childe. The successive works of Sanders *Mesoamerica: The Evolution of to Civilization* (Sanders and Price, 1968), and *The Mesoamerican Urban Tradition* (Sanders, Webster 1988) continue this line.

After 50 years, distinguish the social effects produced by the "oriental despotism" from these created by the "Asian way of production" does not seem to be very productive in terms of historical interpretation. In fact, the bases of the interpretation had been already put by Karl Marx in his classic work *Pre-Capitalist Economic Formations* (1858). There are analyzed the social mechanisms that led to certain ways of production typical of the pre-industrial societies like the Roman slavery, the feudal organization or the Asian way of production. In the latter case, Marx indicates that the control of the labour force in the communities to accomplish big collective enterprises like the opening of water canalizations, the construction of routes of communication or the organization of the army to assure the collective territory, was managed by a centralized power that turned in the virtual owner of the production capacity of the whole population. Whether he was called Pharaoh, Emperor or King, his figure acquired a religious connotation that would have justified the appropriation of the surpluses of production in the shape of tax or collective works. The Marxist studies of the 20th century would be based on the more traditional notion of "way of production" and several authors developed this concept. Maurice Godelier in the 70s, considered one of the founders of the economic anthropology, used that expression in the study of the economic structure of pre-capitalist societies (Godelier 1969, 1977). A different orientation is the one offered by Jean Chesneaux in *The Asian way of Production* (1965), who develops together with Roger Bartra the idea of the "communal despotism" applied to the American historical experience (Bartra 1975 and 1986). Also we count with the works of Hermes Tovar, developed from the study of the Muisca society in Colombia (Tovar 1974 and 1990), and these of Alberto Plá for the comparison between the "way of production" in the Inca and Aztec societies (Plá 1979). The final result will be the theoretical proposal of a specific "way of production" in the pre-Columbian America.

The works that we have mentioned are just a point of reference of the immense Marxist bibliography published throughout the 20th century on the Asian production way. From the purpose of our work we think that is more important point this presentation towards the topic of hydraulic societies from the theoretical elaboration by Wittfogel and the confrontation with the theses of Gordon Childe about urban revolution raised both in the same years. The specific problem that raise Wittfogel or Childe theses is the cause and effect relation between three fundamental factors: demographic growth, development of bureaucracies and state, and construction of hydraulic infrastructures of irrigation. The debate concerning the order in which these three elements happened has involved the history of these studies along the second half of the 20th century.

THE CONTEMPORARY PERSPECTIVE

In 1976, William P. Mitchell, who worked in the central Andes, was questioning the excessively literal application of the ideas of Wittfogel, putting the accent in the problem of the scale of the irrigation: "... the evidence from Quinoa suggests that the hydraulic hypothesis of Wittfogel and Steward is not applicable to the Central Highlands. It is true that the irrigation system of Quinoa is very significant in the organization of the community and that such patterns appear to be widespread throughout the highlands of Peru. Nonetheless, these irrigation systems, if contemporary evidence is any indication, are too small and localized to account for the origins of the state and political despotism" (Mitchell 1976: 40). That show us the difficulty of extrapolating the general analyses of the emergence of the despotic states to the context of the Andean highlands: "the Andean rural communities proceeded to distribute and control the water for irrigation based on political community criteria, which ultimately were in opposition with the theories that conceived the existence of ways of production based on big despotic states" (González Alcantud, Malpica Cuello 1995: 11. Translation by the author). The criticism of the excessive rigidity of the expositions of Wittfogel raises that based on the documentation of the irrigation in small scale this should have been a precedent to the centralized State. According to Mitchell, "the works of big irrigation were constructed by big political communities, but both had precedents in small communities and small projects of irrigation" (1973: 533). In the same line the works of Herbert H. Eling study the role of irrigation systems in emerge of complex societies on the north coast of Peru (Eling 1987).

Against the idea that a big unitary hydraulic system is only possible under a regime of centralized control (Wittfogel), the case of Sri Lanka, for example, shows a slightly different situation. In the area of Pul Elya, a province in the center of Sri Lanka, between the III century B.C. and XII A.D. flourished a hydraulic culture that was studied systematically by Edmund Ronald Leach (1959, 1962). Leach could document how the maintenance of the system and the distribution remained under the control of every village, while the construction of the main system which feed the villages depended on a centralized authority. The irrigation system consisted of a mixed system of big reservoirs of enormous scale combined with numerous small reservoirs near the villages (Leach 1959: 9). The connection between reservoirs was done using an intricate system of hydraulic channels. The villagers handled the small tanks of the village (*weva*), while the big reservoirs were handled and operated by designated families. It took 1.400 years to construct the system. The Tissawewa big original reservoir placed at the end of the system was constructed at 300 B.C. while the reservoir Kalawewa at the head of the system was constructed approximately 800 years later. Therefore, the construction of the system began with the arrival of the first Aryan immigrants to Ceylon (Gunawardana 1971). In the years of use of the system there have happened numerous reforms and progress (Leach 1959: 13). The example of Sri Lanka shows that "... the action of the State was responsible for the construction of the big works of irrigation, [although] not governmental initiative was important in the construction of small reservoirs." (Gunawardana 1971: 16). Finally this model combines the role of social factors of small scale with the centralized structures capable of implementing the system on a large-scale.

As we have seen in the case of Sri Lanka, publication of detailed studies has served to present new examples of infrastructures of irrigation, allowing with it to tinge excessively general ideas that supported common visions between the Middle East, Egypt and the New World. In this line there is framed the vision that René Millón proposes after working in the city of Teotihuacan in Mexico: "... the social answers to the practice of the agriculture of irrigation are so changed like the social and ecological statuses of the peoples who practise the irrigation. (...) The practice of irrigation agriculture has obviously significant consequences in a wide range of social and ecological contexts. If the members of a society are going to handle successfully an irrigation system, providing a limited water quantity to a certain number of communities in a hydraulic basin, some positive means must be fined to exploit the relations of interdependence and of potential conflict implicit in this form of agriculture. The particular means can differ extensively from one society to othe, and every situation must be examined in the context of the entire range of institutional answers that we have news." (Million 1962 [1997]: 166; to see also Million, R., Hall, C., Díaz, M., 1962).

The implicit review of the theories of Wittfogel that could be deduced of the Million reflections, goes in the same line of the criticism to the vision of Gordon Childe that we can find in the modern works on the origin of the city. It is important to point out that the ideas of Childe with regard to the "Urban Revolution" were focused on a reflection on the biggest complexity that the human groups acquired in their cultural transformation. In spite of its suggestive title, the Childe work did not develop specific ideas on the ancient urban planning, on the criteria of town planning in the ancient societies or on the preponderant role of buildings like

temples or palaces in the urban scenery. Cities arise from the theory of Childe like instruments of mastery of class destined to increase production and exchange inside a mercantile economy. Today, the analysis of urban forms associated with the emergence of the first urban cultures moves away from the idea of a exclusively despotically power dedicated to chaining masses of populations enslaved in the constructions of the infrastructures of the incipient states. It is true that the design of space in the center of big urban aggregations was decided unilaterally by the sovereign leader, but this one had to do it in the context of the social practices that were forcing without exception all the individuals (Barnow, 2001; Smith, 2007).

Due to the organization of irrigation systems is not only associated with forms of strong centralized states it will be necessary also to consider the small scale of the communal auto-organization. In this sense it is interesting the contribution of Robert Hunt, who reminds to us the difficulties that generates to organize the irrigation, to share the water and to carry out the work of maintenance of channels. All this demands not only an authority constituted (Hunt 1997 [1988]: 204) but also the socialization of the problem. That is that a big state structure is necessary to construct the big hydraulic structures, but only the social organization of work allows the functioning of the system. The Andean experience was in this sense fundamental to tinged the general affirmations proposed by Wittfogel in the 50s of the 20th century (Mitchell 1976). In fact, if we keep in mind the social context that produced different hydraulic systems in the American antiquity, we will see that not always they were associated with the administratively centralized states. The specific conditions of every natural context imposed the strategies that had to be applied. Each of them had their origin in the bosom of organizational forms from chiefdoms to authentic state formations. Finally, the key consists in explaining the grade of organization that demanded in every case the construction of the system, its maintenance and the distribution of water.

Form the historical point of view, our problem is to value the character of the forces that compelled to work a big part of the population at the construction of public works. In this sense, it is true that one of the points that Gordon Childe proposes like indications of the appearance of the city is the monumental architecture promoted by the State, a symbol of political power: in particular sanctuaries, palaces and major infrastructure. Nevertheless, we cannot fall in the schematism of considering the Asian production way as a mere submission of enslaved masses which honor a dictator. The big public works of Egypt and Mesopotamia were realized by free workpeople as paid, in the shape of work, of their tax obligations. In the case of Mesoamerica and the Andes, this work was part of the reciprocity that linked each social group with a general political system. In the Andean region the social group was the ayllu and mit'a was the collective obligations of the group with society. Today, there exists the inclination to reconsider the symbolic value that public works had in ancient cities. In this sense the work Amos Rapoport (1990), *The Meaning of the Built Environment (To Nonverbal Communication Approach)* is very enlightening. The construction of large collective monuments was a stimulus to the sense of belonging to the community (Smith, 2003; Smith, 2008). Although the doors of palaces and temples took the name of the leaders, kings or priests, it cannot be despised their symbolic value as expression of all the inhabitants of the community who contributed to their construction.

Definition of principal features that characterize ancient cities and the instruments that define their relationship with the processes of transformation of natural environment, distance from the cultural evolutionism that give ride to the study of urban forms and their relation with the hydraulic societies. Since we have already quoted (Million 1962) every society responded with specific strategies to the conditions of a certain natural environment in the framework of the continuity of its own cultural traditions. In this sense, city was a major adaptation instrument to the increasing complexity that productive processes demanded. In some cases human groups chose mercantilist solutions in the production management and distribution. In other situations societies chose solutions of communal management. Between both opposite ends there is a wide amount of possibilities that we cannot consider in chain, in evolutionist logic. It might seem that contemporary experience breaks definitely with the ideas of Gordon Childe and Karl Wittfogel; nevertheless, this is not like that. We would not be discussing these opposite ends without the long intellectual journey, which was born precisely of the publication of their works more than fifty years ago.

To understand this, it is necessary to evaluate our scientific position with regard to the origin and transformations that suffered human settlements and the changes in urban forms in America before the arrival of the Europeans. This problem implies considering a varied cultural reality that goes from the Andean highlands, along forests and flooded areas in South America, Central America and Mexico until the north of México and the Southwest, center and east of the United States (Lentz 2000). Only a frame of this amplitude will allow us to understand the meaning of urban shapes in cultures as the Inca. From this point of view,

although we are talking about cultures geographically distant and without direct contacts, the adaptation strategies to similar environmental conditions produced cultural forms with features that in some cases it surprises.

THE ECOLOGICAL ANSWER TO THE ACADEMIC DEBATE. A HISTORICAL PERSPECTIVE OF WATER MANAGEMENT

Water management and cultural formations

We have arrived to the final reflection of this work: the wide scale of cultural answers produced by human groups to the environmental demands is a reflex of the grade of human adaptation to the natural context, where different natural contexts provoked different adaptation strategies. During millenniums, culture has been the principal instrument in this process and the water management has constituted one of the factors of physical transformations of the environment stimulated by the technology. Nevertheless, there was a moment when technology lost this initial cultural dimension to transform into a product of the industrial efficiency, focused in the productivity, and there broke the balance of the system (Ingold 1997; Pfaffenberger 1992). The change of paradigm with regard to that of the preindustrial societies has led the action of human groups on the environment thru the indefinite growth, expression of a self-destructive process.

Human groups along history have developed different strategies of resources management that natural environment offers for their subsistence. We are talking about protection before severity of climate, defense before potential aggressors and accessibility to the flows of exchange and commerce with his nearby and distant neighbors. Nevertheless, before these three factors, or rather determining them, there is the securing of products not only the nutritive ones, and his transformation. All of these take us to the fundamental question that historically has determined the cultural practice of the pre-industrial human societies: the adaptation of the group to the conditions of the natural environment and its integral management. In the pre-scientific context that characterizes all these societies the magic-religious explanation of natural phenomena has constituted the axis that historically has determined the process. In Andean societies as in the rest of indigenous cultures in the Americas, conception of nature and consequently of all its manifestations (mountains, rivers, creeks, streams and also the fauna) is part of a supernatural existence that necessary must be respected to guarantee the harmonic relation between human groups and the environment in which they are living.

The complex world of beliefs determines the strategies of “appropriation” or rather of usufruct of the natural resources. The study of settlement patterns turns around the identification of sacred signs that make possible the use of nature. Altars destined for the religious practices, temples to lodge to divinities and sanctuaries destined to receive the faithful spread on the territory guaranteeing the relationship between human groups and nature. This sequence corresponds in the Andean tradition to sacred places: the simple apacheta (pile of stones) destined to consecrate the mere presence of human being of in place, huacas, emerge places that are perceived as sensitive potential of the nature, ushnus and intiwatanas like places associated with specific ritual practices in relation with the calendar and the course of the stars, temples in which the divinities reside with proper personality and large sanctuaries able to concentrate multitudes of pilgrims.

Thus, human life has implied the skill to adapt the environment to fulfill the needs. But although the human being as living being has integrated with the natural environment, when this one changes, human groups had to adapt themselves or they will finish disappearing. Not only external factors like climate changes, but internal factors, as human alteration of the environment, have precipitated the collapse of entire cultures. The alterations of the climate that have happened in all latitudes along millenniums have affected to cultures that were closely adapted to the conditions of their natural environment. Political and cultural entities were disintegrated in the process. Even though researchers do not have an unanimous position on the value of the impact of climate changes in cultural processes (Gade 1992; 1999). Some authors have underlined that many of these cultures, like the Inca, altered the vegetable coverage of the natural ecosystems sometimes in an unconscious way or, in other occasions, like planned strategy (Chepstow, Winfeld 2000), where, both the traditional practices and the imported ones with the European colonization, could suppose the unconscious use or the depredation of the forests (Fjelds å 2002). The case of Pikillacata, the big city Wari in the Valley of Cusco, exemplifies how construction a city implied the deforestation of his surroundings (McEwan 2005), breaking a balance that led to the alteration of the environment. Some situations were so extreme that they show that not only the climate changes accelerated the collapse and disintegration of cultures. Alteration of the environment also took with it the change in the conditions of contribution and circulation of the water.

When we examine in detail the strategies of adaptation of human groups in geographical contexts as

remote as the Mediterranean (Bottema et to. 1990), Mesoamerica (Culbert 1973) or the arid grounds of the Southwest of the United States (Dean 2003; 2005), we realize that the dependency of these human groups to the changes of the environment was very strong. The archaeological remains proof this process and their study has to be raised from new bases, from a much wider perspective than were archaeological studies of the 20th century in Europe and America. Resources management as a cultural fact in the traditional societies established a balance that not always could be supported. The case of Pueblos communities of the Southwest of the USA and north of Mexico, the Mayan culture in Mesoamerica or the Moche culture in Peru, illustrates how in a relatively rapid way different factors caused that big settlements were abandoned, their population were disperse and their culture entities disintegrate. In this way and from a cultural perspective, it is a question of valuing the leading role that the external agents had in the cultural management of the environment and, of course, in the handling of one of his principal elements: water.

Thousands of years ago interaction between human groups and environment gave place to the birth of the city as a cultural adaptation mechanism. Traditionally, scientific studies have considered human settlements to be an “artificial” cultural action, different from the “natural” action of other living beings. The form of settlements and their architecture turn out to be determined by technology of water resources management in a balance that was kept without big changes throughout centuries of cultural history. In global terms the solution to the problem of water constitutes one of the bases of development of complex settlements. In the Andean context, from the prehistory one of the fundamental determinants of the evolution of the human groups were oscillations of climate produced by the phenomenon of el Niño, something that take to the development of specific religious practices. In the highlands of the Andes, Wari State is a good example in generalizing religious practice destined to propitiate the cosmological control of the water. Water management was the fundamental instrument since that supposed the improvement of the conditions of agricultural production, a historical perspective that helps us to understand our respective experiences as part of a common factor to the urban settlements (Redman 1999). The conditions that surrounded this process were similar practically in all continents. We can affirm that the historic city, as millennial result of this process has the same problems in Europe, Middle East, Africa and America. The globalization of the knowledge is the best opportunity that we have to learn of the experiences that, although different and geographically very remote, there are deeply inside the result of the struggle of human groups for constructing specific adaptation strategies to survive the conditions that environment was imposing on them.

Our structural problem is to understand the activities of human groups to manage integrally that limited and sometimes scarce resource: water. We might quote as an example the construction of a reservoir to accumulate water, an operation similar to the construction of a channel to lead the water towards the areas that need to be irrigated. The same we might say of other practices like the manufacture of a receptacle of ceramics that are filled in the source and transported to the house in the head of a woman, or the celebration of a ritual that usually includes a pray, a votive sacrifice, a dance or a singing to invoke the rain when the sowing period begins. In all these cases the action of human groups is a social activity that is projected in space and time (calendar). The explicit target in all of that is the management of water. Despite this nothing that human groups do can guarantee the success: a dike can collapse before an extraordinarily copious rain, the pitcher can fall down of the head of the woman and the sacrifices, dances and singings may have no answer (Back 1981:257). Deep down water is a gift of the gods and in the highlands of the Andes it was the blood of the sacred snow covered mountains. Religious experience of men and women implies the respect to ritual practices to propitiate a favorable answer of the supernatural entities.

Water resources management, as a good indicator of the expansions and contractions of the human groups in the territory, allows us not only to understand better the cultural processes reflected in the archaeological remains, but also put these remains in a wider context both temporal and material. Good examples are the material remains related to the water management in cultures placed in the Peruvian valleys. The irrigation of desert plains by means of the construction of channels that take water from Andean valleys is a basic strategy that keeps in time. There is information about the number of channels, their length and the quantity of irrigated ground, which allow us to relate resources management and social organizations. Nevertheless, since we saw previously, this process of relating material work and cultural expressions is much more complex. The type of management necessary for the construction and maintenance of the system, the relation between settlements and channels, and how was managed the transported water (Earle 1978) are aspects that still cause controversy. Although these factors determined the structure of big sociopolitical structures, it is possible that they were not doing it in a rigid and linear way that Wittfogel proposed. It is possible they were centralized

States but based on structures of management at local level. That gave a certain flexibility so local groups solved their differences and managed infrastructures based on principles as reciprocity.

We have spoken about the physical conditions that generate three specific ecosystems: the linear oasis in arid zones with linear water supply points; the floodplain areas in fluvial and lake contexts and estuaries of big rivers; mountains with constant courses of water and narrow high valleys with few agrarian surfaces. In these sceneries strategies of water management depended on the social context and they have their reflex in the structure of settlements. In these three cases we can see a big amount of ceremonial centers (Huacas in Moche valleys, small Nazca cult places, the different settlements constructed by the Pueblos on the nowadays arid desert of the SW of the USA) whose distribution adapts itself to the morphology of the territory and therefore is associated also with the system of water circulation. In turn, the construction of the infrastructure seems to answer to ways of communal work organization. Also in three cases but in different sociopolitical contexts, the access to water had to reflect the political role of groups that were holding the usufruct of the cultivation of the fields: the Nazac military controlled society should be an intermediate state between Chaco Canyon chiefdom and Moche centralized State, for instance.

The water management as social answer

The example of water management in the high valleys of the Andes in Inca time shows us the complexity that cultural answers reached to the challenges of natural environment. It is not a question of solving simply a technological problem since it is necessary also organizing the necessary workforces to construct the infrastructures, solving social problems, defining the entitlement, property and rights of use, organizing the final distribution of water, establishing the conditions that will govern the maintenance of ditches, channels and other elements of the network, etc. Finally, a complex social structure was needed to start the system and to guarantee his sustainability. In the highlands of the Andes these processes count on *Ayllus*, *mit'a* and *ayni* as concepts that sustained all these operations and the insertion of water in a cosmological universe guaranteeing the continuity of the system in cultural terms. The consideration that sources, channels, lagoons or reservoirs could be considered religious beings or huacas was in essence a mechanism of maintenance of the balance of the system. The relation of these significant points of the hydraulic network with the mythical past of the ayllus, in addition to justifying the usufruct of the system on some interested groups, was the guarantee of the correct social insertion of all the agents involved in the organization of the Inca productive system. From this point of view, scholars of different places of the world have raised that the Andean knowledge system is an "endogenous alternative of development" (Restrepo 2004). Academic studies often limit themselves to document technological systems and specific practices of hydraulic management. These are specific instruments that are studied without consider the cultural meaning of the whole process. The mentioned practices must be put to the service of the construction of a specific reality of every culture. The water management in the Andean valleys makes part of a system of social reciprocity based on the belonging of the peasant to a social group (*ayllu*) that is the base of his subsistence which roots are as ancient as the development of the civilization in the region. The traditional ways of perceiving space and time allow comprising the social functioning of old practices of sustainable water management. This is based on diverse researches in the pre-Columbian Andean world as those of the physicist and anthropologist John Earls "the production [agricultural] for area unit was major than the current one [...], the consumption per person was major and more equitable, and great more efficient the distributive system" (Earls 1982). Also, "the development strategies in accordance with the neoliberal model are not compatible with the preservation of the Andean rural communities, and that's why they are incompatible with a viable agriculture in the tropical Andean mountain range" (Earls 1998: 1).

The balance of the system should be guaranteed by the social consensus. There is perhaps the reason by which it has been looked in the last years that the indigenous populations turn into a principal figure for the safeguard of the biodiversity of the planet (Nazarea 2006). Nevertheless, in many cases civil society does not understand the indigenous cause and their environmental claims. The speech has come to replace the actors and their 'knowledge' has passed to a few 'technical staff' who, in a perverse paradox, thinks that thanks their scholar years they possess the keys to impel the 'development' of the indigenous peoples (Serje 2003). Bureaucratic system has generated a struggle between indigenous knowledge and technical knowledge, a blend between ignorance and opportunism which generates more problems than solutions.

In the Andean context, one of the topics of work in the latter years has focused on valuing the possibilities of the recovery of the traditional agrarian systems as sustainable strategy of increase agricultural production (Masson et to. 1996; Kendall 1997; González de Olarte, Trivelli 1999; Morlon et to. 1982; Farrier,

Alí 2009). Nevertheless, this emulation to return to the tradition has born in mind only the “form” and has not studied the “essence” of the above mentioned systems. The result has been not sustainable strategies or of major environmental impact as the water diversion between basins or the alteration of the natural balances between ground, vegetation and water courses a strategy obviously wrong. Trying to recover traditional technological systems of water management without considering the socio cultural context that produced them demonstrates the limited success of many of these experiences. The absence of historical-archaeological studies that provide to these initiatives rigorous historical references gives as result the errors committed in the organization of production, work and social distribution of benefits.

That’s why, it is necessary to keep in mind the regional and social differences that mean the development of certain strategies in the past for specific cultural groups. In the case of the Andes, the colonial history and its evolution in time has produced the destructuring of the social frame that produced the mentioned strategies. This is an important why the attempts to recover them have had a limited success. It is not the same to calculate with modern archaeological methods the productive potential of a specific strategy in a specific context, that try to achieve its “recovery” in today social conditions product of a contemporary context (Earls 1998). The richness of natural sceneries enriched the answers that human groups gave to the challenges imposed by the nature. As we have remarked, the water management was one of the axes of sophistication of the Andean societies. Trying to know the processes that took the organization of the communities and the complexity of their internal relations are fundamental if we want the discussion about hydraulic societies goes beyond their material achievements. These are the elements we count with and motivate our work. This is the moment to continue studying the information that help us to establish the patterns that allowed to these societies to carry out works of big importance reflex of their world view and their successful forms of social organization, that is to say, their culture.

NOTES

1. On the basis that agriculture represented the biggest revolution and that was followed by a lot of transformations of the environment, the articles in the book *Imperfect Balance: Landscape Transformations in the Pre-Columbian Americas* (Lentz 2000), present a panorama in which critical analysis of all the available evidences makes possible to recognize the impact of humans on the natural environment in America before the arrival of the Europeans.

2. The "Cultural Geography" developed in the first decades of the 20th century the concept "place" as expression of the activity of a human group in a specific environment (to see in particular Sauer 1925): the form of a specific scenery would be the cultural result of the successive societies who inhabited it. This approach, developed to explain territories deeply transformed by human groups, has been questioned from the perspective of social analysis. In his way, class contradictions, in particular the interests of dominant groups, would have had a significant effect in the transformation of nature by a certain culture (to see: Cosgrove, Peter 1987; Mitchel 2001; Shurmer-Smith 2002). Although it is true that the vision of a dominant group is fundamental to value the effect that a certain society can produce in a natural environment, we think that this is framed in a certain world view of religious character that goes beyond the specific interests of class (to see: Descolá, Palsson (eds). 1996).

3. The ten criteria that according to Gordon Childe (1950) mark the change from village to city are: 1. Size; Childe indicates that "from the point of view of the scale, the first cities must have been more extensive and more densely populated than any other previous establishment" (op. cit.: 9). 2. Specialization of work; it indicates us that "urban population differs in composition and functions of that of any village [...] since it is provided with population of specializing craftsmen, transporters, merchants, officials and priests, dedicated full time" (op. cit.: 11). 3. The management of the surpluses; he underlines that in cities "every primary producer was paying, with the minuscule surplus that it could obtain of the ground with his limited technical equipment, the tithe or tax to an imaginary deity or to a divine king who in this way was accumulating the surplus" (op. cit.: 11). 4. The presence of representative buildings: "the monumental state buildings not only distinguish the city of the villages, also symbolize the concentration of social surplus" (op. cit.: 12). 5. Emerge of the social classes: "priests, civil and military leaders and officials absorbed an important part of the accumulated surplus and formed this way a "dominant class" (op. cit.: 12-13). 6. The importance of some technological advances as the "invention of writing" (op. cit.: 14). 7. The development of: "exact and predictive sciences..... like the arithmetic, geometry and astronomy" (op. cit.: 14). 8. The appearance of "conceptualized and sophisticated art styles" (op. cit.: 15). 9. The importance of the exterior "commerce" at long distance" (op. cit.: 15). 10. The social changes in the belonging criteria to the community on having considered proper of the city "a state organization based on residence instead of kinship" (op. cit.: 16).

4. In Steward words: "In 1949 I proposed to extend the Wittfogel formulation, by means of the investigation of the possibility that irrigation societies (or hydraulic) were initiating his evolution in parallel with the use of domesticated plants and the development of local communities and technology, including intellectual, esthetic and religious aspects, as well as economic and political patterns, it was running for similar courses. Although I was not familiarized by direct field experience with the centers of civilization of the Old World and I had to use secondary sources, I came to the idea of to that the resemblances of cultural development of the areas of irrigation of the Old and New World were so big that it was justifying itself trying to formulate provisionally a causal explanation of the succession of the cultural types of each area" (Steward 1949 [1955]: 2).

5. Ángel Palerm narrates the way these ideas circulated in Mexico during the 40s: "I might not affirm with certainty when arrived Wittfogel ideas to Mexico. I believe, nevertheless, that the introductory role corresponded to Kirchhoff, facilitating the first versions in Spanish of some articles of Wittfogel". And he adds: "Both the works of Wittfogel and some of the essays of Kirchhoff, they were circulating in the 40s in typed sheets that were passed hand in hand. In the same years, to the influences of both German authors one would add the impact of a book of Gordon Childe (*What Happened in History*), who was placing Marx's ideas on the Asian way of production and those of Wittfogel on the oriental society in the big archaeological and historical frame of the development of the first civilizations of the Old World. At the end of the decade it began to circulate, in a translation of mine, the article of Julián Steward ("Cultural Causality and Law") appeared in 1949" (Quoted in Medina Hernández 1986: 10).

6. Steward proposed a change of approach in the form to participate in a congress of this type. In his words "instead of requesting studies purely theoretically, there were asking for exhibitions of particular cases that should serve to put to test some methodological procedures. It was chosen, then, like discussion topic, the apparent resemblances of the development of the first civilizations of irrigation in Mesoamerica, Peru, China and the Near East. There was proposed as hypothesis the idea that these civilizations had developed along similar periods in reason of fundamentally equal causes" (Steward 1955).

7. In Wittfogel's opinion "men who carried out the hydraulic revolution were using often the same implements of work (spade, hoe, basket) and the same materials (ground, stone, wood) as the farmers of dry land. However, through specific organization means (cooperation in big scale, rigid subordination, and centralized authority) there established societies who differ structurally from the societies based on the agriculture of dry land. The widespread use of the metals contributed to a major growth of the hydraulic and not hydraulic agrarian societies, but this was not what produced them" (Wittfogel 1955: 1).
8. We have to remember that the ideas of Wittfogel (1955, 1956, 1957, 1972) had grown during his stays in China like specialist in the study of the oriental society and history. In fact, during the years 1955-60, when his works on hydraulic societies were published, he was directing a program of Chinese history sponsored by the University of Washington and the University of Columbia.
9. Robert McC. Adams, working on the problems of irrigation in Mesoamerica (1965) argued that "were the bureaucracies of the existing States those that designed and constructed the big irrigation systems to be able to face the need to increase the agricultural productivity. The bureaucracies that administered the hydraulic infrastructure were therefore subsequent and administratively subordinated to the wider previous State." (Quoted in Enge and Whiteford 1989: 9).
10. Paul Kosok was who minted the term of "geoglifos" for the Nazca lines and proposed his astronomical interpretation tied to the calendar. So much for the study of the lines as of the channels of irrigation it used on a large scale the aerial photography, in particular the produced one by the expedition Shippee-Johnson (George R. Johnson, Peru from the Air, American Geographical Society, 1930) and the aerial photographs produced by the Army of the United States and the Aerial photographic Service of Lima.

BIBLIOGRAFÍA

CRONISTAS Y OTROS

ACOSTA, JOSÉ DE, 1940 [1590]: *Historia Natural y Moral de las Indias*, México.

ALBORNOZ, CRISTÓBAL, 1967 [1580]: “Instrucción para descubrir todas las guacas del Pirú y sus camayos y haciendas”, DUVIOLS, P. (Ed.) *Journal de la Société des Américanistes*, t. 56, n.1: 7-39, Paris.

ALVARADO TEZOZÓMOC, H. de (OROZCO Y BERRA, M. Ed.), 1987 [1598]: *Crónica Mexicana*, México.

BETANZOS, JUAN DÍEZ DE, 1880 [1551]: JIMÉNEZ DE LA ESPADA, M. (Ed.) *Suma y Narración de los Incas*, Madrid.

BETANZOS, JUAN DÍEZ DE, 1987 [1551]: *Suma y narración de los incas*, Ediciones Atlas, Madrid.

BETANZOS, JUAN DÍEZ DE, 2004 [1551]: *Suma y narración de los incas*, Ediciones Atlas, Lima.

CABELLO DE BALBOA (VALBOA), M., 1951 [1586]: *Miscelánea antártica, una historia del Perú antiguo*, Lima.

CASTRO, DIEGO DE TITU CUSI YUPANQUI, 1916 [1570]: *Relación de la Conquista del Perú*, Lima.

CIEZA DE LEÓN, PEDRO, 1880 [1553]: *El Señorío de los Incas*, Madrid.

CIEZA DE LEÓN, PEDRO, 1986 [1553]: *La Crónica del Perú*, Biblioteca de la Historia, 59, Madrid.

CIEZA DE LEÓN, PEDRO, 2000 [1553]: *La Crónica del Perú*, Madrid.

COBO, BERNABÉ, 1964 [1653]: “Historia del Nuevo Mundo. Estudio preliminar y notas del P. Francisco Mateos”, *Biblioteca de Autores Españoles*, 91-92, Madrid.

ESTETE, MIGUEL DE, 1924 [1535]: *El descubrimiento y la conquista del Perú*, Lima.

GARCILASO DE LA VEGA, INCA, 1992 [1617]: *Los Mejores Comentarios Reales*, Ayacucho.

GARCILASO DE LA VEGA, INCA, 2004 [1609]: *Comentarios Reales de los Incas*, Lima.

GUAMAN POMA DE AYALA, FELIPE, 1992 [1615]: *El primer nueva corónica y buen gobierno*, México D.F.

BIBLIOGRAFIA

- JEREZ, FRANCISCO DE, 1985 [1531]: *Verdadera relación de la conquista del Peru*, Madrid.
- LE BLANC DE GUILLET, ANTOINE BLANC, 1955 [1763]: *Manco Capac, premier Ynca du Perou, tragedié, représentée pour la premier foi par les comédiens françois ordinaires du roi, le 12 juin de 1763*, París.
- MARMONTEL, JEAN-FRANÇOIS, 1777: *Les Incas ou la destruction del'Empire du Perou*, París.
- MENA, CRISTÓBAL DE, 1930 [1534]: *La conquista del Perú llamada Nueva Castilla*, Lima.
- MOLINA, CRISTÓBAL DE (El Almagrista, Chileno) 1968 [1553]: "Relacion de muchas cosas acaescidas en el Peru", *Biblioteca de Autores Españoles*, 209, Madrid.
- MOLINA, CRISTÓBAL DE (El Almagrista, Chileno), 1916. [1559?]: "Relación de las Fábulas y Ritos de los Incas", *Colección de Documentos Inéditos para la Historia del Perú*, Lima.
- MURÚA, MARTÍN DE, 1946 [1590]: *Historia del origen y genealogía*, Lima.
- MURÚA, MARTÍN DE, 1992 [1616]: *Historia general del Perú*, Madrid.
- PIZARRO, PEDRO, 1978 [1571]: *Relación del Descubrimiento y Conquista de los Reinos del Perú*, Lima.
- POLO DE ONDEGARDO, JUAN, 1916a [1571]: "Informaciones acerca de la religión y gobierno de los Incas", H. URTEAGA Y C. ROMERO, SANMARTÍ (Eds.) *Colección de Libros y Documentos referentes a la Historia del Perú*, tomo III, 45-126, Lima.
- POLO DE ONDEGARDO, JUAN, 1916b [1567]: "Instrucción contra las ceremonias y ritos que usan los indios conforme al tiempo de su infidelidad", H. URTEAGA Y C. ROMERO, SANMARTÍ (Eds.) *Colección de Libros y Documentos referentes a la Historia del Perú*, tomo III, (Apéndice A), 189-204, Lima.
- POLO DE ONDEGARDO, JUAN, 1916c [1559]: "Los errores y supersticiones de los Indios sacados del tratado y averiguación que hizo el Licenciado Polo", H. URTEAGA Y C. ROMERO, SANMARTÍ (Eds.) *Colección de Libros y Documentos referentes a la Historia del Perú*, tomo III, Lima.
- POLO DE ONDEGARDO, JUAN, 1990 [1571]: "Notables daños de no guardar a los indios sus fueros", GONZÁLEZ, L., ALONSO, A. (Eds.) *El mundo de los incas*. Historia 16, 33-113, Madrid.
- RIVERA SERNA, RAUL (ed.), 1965 [1534]: "Libro Primero de los Cabildos de la Ciudad del Cuzco", *Documenta*, 4, 441-480, Lima.
- SANCHO DE LA HOZ, PEDRO, 1962 [1534]: "Relación de la conquista del Perú", JOAQUÍN GARCÍA ICAZBALCETA (Ed.) *Bibliotheca Tenanitla; libros españoles e hispanoamericanos*, v.2, Madrid.
- SANTA CRUZ PACHACUTI YAMQUI, J., 1950: *Relación de antigüedades deste Reino del Pirú*, Guaranía.
- SANTO TOMÁS, DOMINGO, 1951 [1560]: *Grammatica o arte de la lengua general de los indios de los reynos del Peru*, Lima.
- SARMIENTO DE GAMBOA, P., 1960 [1572]: "Historia Indica", *Garcilaso de la Vega Obras Completas, t.IV, II Parte. Biblioteca de Autores Españoles*, Madrid.
- VALERA, B., 1950 [ca. 1585]: "De las costumbres antiguas de los naturales de Pirú", JIMÉNEZ ESPADA, M. (Ed.) *Tres relaciones de antigüedades peruanas*, Asunción, 135-203.
- VAZQUEZ DE ESPINOZA, ANTONIO, 1995: Confesionario general, luz y guía del cielo, con advertencias por donde se ha de confessar el Christiano, y explicación de los pecados de comisión y omisión, ocultos y ajenos, partes del pecado, sus causas morales y circunstancias, con los tratos y contratos de las Indias del Piru, y Nueva España, y explicación de sacramentos, y excomuniones: con un sumario de las indulgencias, Madrid.

TRABAJOS CONTEMPORÁNEOS

- ADAMS, R. McC., 1956: "Some hypotheses on the development of early civilizations", *American Antiquity*, 21, 227-32.
- ADAMS, R. McC., 1965: *The Evolution of Urban Society: Early Mesopotamia and Prehispanic Mexico*, Chicago.
- ADAMS, R. McC., 1968: "Urban Revolution: Introduction", en SILLS P. (Ed.) *International Encyclopedia of the Social Sciences*, Nueva York, 201-207.
- ADAMS, R. McC., 2001: "Complexity in archaic states", *Journal of Anthropological Archaeology*, 20, 345-60.
- ADAMS, R. McC., 2008: "An interdisciplinary overview of a Mesopotamian city and its hinterlands", *Cuneiform Digital Library Journal*, http://cdli.ucla.edu/pubs/cdlj/2008/cdlj2008_001
- AGURTO, S., 1980: *Cusco: La traza urbana de la ciudad Inca*, UNESCO, Instituto Nacional de Cultura del Perú, Cusco.
- AGURTO, S., 1987: *Estudios acerca de la construcción, arquitectura y planeamiento incas*, Lima.
- ALBORES A., B., 1998: "Origen pre-mexica de las chinampas de la zona lacustre del alto Lerma mexiquense", *Documentos de Investigación*, 22, 123-156.
- ALCOCK, S. E., d'ALTROY, T. N., MORRISON, K. D., SINOPOLI, C. M. (Eds.) 2001: *Empires: Perspectives from Archaeology and History*, Nueva York.
- ALDEN MASON, J., 1931: *Archaeology of Santa Marta, Colombia. The Tairona Culture*. Field Museum of Natural History, Anthropological Series, v.20 (n.1), Part I, Report on Field Work. Chicago: Field Museum Press.
- ALDENDERFER, M., 1989: "The Archaic Period in the south-central Andes", *Journal of World Prehistory*, 3, 2, 117-158.
- ALDENDERFER, M., 1999: *Montane foragers: Asana and the south-central Andean Archaic*, Iowa City.
- ALGAZE, G., 2008: *Ancient Mesopotamia at the Dawn of Civilization: The Evolution of an Urban Landscape*, Chicago.
- ALLEN, R., 1997, "Agriculture and the origins of the state in Ancient Egypt", *Explorations in Economic History*, 34, 134-54.
- ALVA, W., CHRISTOPHER, R. D., 1993: *Royal Tombs of Sipan*, Los Angeles.
- ANDERS, M. B., 1986: *Dual Organization and Calendars Inferred from the Planned Site of Azángaro: Wari Administration Strategies*, Tesis Doctoral, Departamento de Antropología, Cornell University, Ann Arbor.
- ANDERS, M. B., 1991: "Structure and Function at the Planned Site of Azángaro: Cautionary Notes for the Model of Huari as Centralized Secular State", en ISBELL, W.H. Y MCEWAN, G.F. (Eds.) *Huari Administrative Structure Prehistoric Monumental Architecture*, Washington D.C., 165-199.
- ANDERSON, B., 1983: *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of nationalism*, Londres-Nueva York.
- ANDREWS, G. F., 1975: *Maya Cities: Placemaking and Urbanization*, Norman.
- ANGLÉS VARGAS, V., 1988: *Historia del Cusco Inkaico*, Cusco.

BIBLIOGRAFIA

- APRILE-GNISET, J., 1997: *La Ciudad Colombiana* v.3, Universidad del Valle (Colombia)
- ARANGO, S., 1989: *Historia de la arquitectura en Colombia*, Bogotá.
- ARCE SAINZ, F., 2010: "La iglesia alto medieval de la Asunción en el San Vicente del Valle (Burgos): Historia e interpretación", *Arqueología de la Arquitectura*, 7, 67-103.
- ARMILLAS, P., 1949: "Notas sobre sistemas de cultivo en Mesoamérica, cultivos de riego y humedad en la cuenca del Río de las Balsas", *Anales del Museo Nacional de México*, 3, 85-113.
- ARMILLAS, P., 1951: "Tecnología, formaciones socio-económicas y religión en Mesoamérica", en *The Civilizations of Ancient America: Selected Papers of XXIXth International Congress of Americanists*, Chicago, 19-30.
- ARMILLAS, P., 1987: "Por una antropología pedestre: Entrevista a Pedro Armillas, Zamora, Michoacán, diciembre 1983", en DE ROJAS, J.L. (Ed.) *La aventura intelectual de Pedro Armillas: Visión antropológica de la historia de América*, Zamora, 109-52.
- ARRIAGA, P. J., 1968 [1621]: *Extirpación de la idolatría en el Perú*, Madrid.
- ASTETE, F. 1984: *Los sistemas Hidráulicos del Valle del Cusco. Prehispánicos* (Tesis Inédita UNSAAC), Cusco.
- AVENI, A. F., 1981: "Horizon Astronomy in Incaic Cuzco", *Williamson*, 305-318.
- AVENI, A. F., 2006: *Uncommon Sense: Understanding Nature's Truths Across Time and Culture*, Boulder.
- ÁVILA, F. de, 1966 [1598?]: *Dioses y hombres de Huarochiri*, Lima.
- AZARA, P., 2003: "Los viajes en los orígenes del mundo", en TORRENT, R. D., SALES, D., BURGUERA, M.L. (eds.) *Conciencia de viaje: rutas y laberintos*, Castellón.
- AZCÁRATE, A., 2002: "Intereses cognitivos y praxis social en Arqueología de la Arquitectura", *Arqueología de la Arquitectura*, 1, 55-72.
- BACK, W., 1981: "Hydromythology and ethnohydrology in the New World", en *Water Resources Research*, 17, 257-287.
- BALEÉ, W., 1998: *Advances in Historical Ecology*, Nueva York.
- BALLESTEROS GAIBROIS, M., 1994: *Historia, antropología e indigenismo. Una investigación constante de la diversidad cultural de América*. Anthropos 162, Barcelona.
- BANDELIER, A., 1969 [1910]: *The Islands of Titicaca and Koati*, Nueva York.
- BARKER, P. A., SELTZER, G.O., FRITZ, S. C., DUNBAR, R. B., GROVE, M. I., TAPIA, P. M., CROSS, S. L., ROWE, H. D., BRODA, J. P., 2001, "The history of South American tropical precipitation for the past 25,000 years", *Science*, 291, 640-643.
- BARNOW, F., 2001: *The City of the Divine King: Urban Systems and Urban Architecture in Egypt, Mesopotamia, Indus, India, Nepal and China*, Copenhagen.
- BARREDA MURILLO, L., 1973: *Las culturas inca y pre-inca de Cuzco* (Tesis), Departamento de Arqueología, Universidad de San Antonio Abad, Cuzco.
- BARREDA MURILLO, L., 1994: *Historia y arqueología pre-Inca*, Cusco.
- BARTRA, R. (ed.), 1986: *El Modo de Producción Asiático: antología de textos sobre problemas de la historia de los países coloniales*, México.

- BARTRA, R., 1975: *Marxismo y sociedades antiguas, el modo de producción asiático en el México Prehispánico*, México.
- BAUDIN, L., 1942: *Les Incas du Pérou. Essais sur le socialisme*, París.
- BAUER, B. S., 1998: *The sacred landscape of the Inca: The Cuzco ceque system*. Austin.
- BAUER, B. S., 2007: *Kasapata and the Archaic Period of the Cuzco Valley*, Los Angeles.
- BAUER, B. S., 2008 [2004]: *Cusco Antiguo: tierra natal de los Incas*, Cusco.
- BAUER, B. S., 2008: *El espacio sagrado de los Incas: el sistema de ceques del Cusco*, Cusco.
- BAUER, B. S., COVEY, R. A., 1999: "The Cusco Valley Archaeological Survey Project", en *LXIV junta de la Society for American Archaeology*, Chicago, 25-28.
- BAWDEN, G., 1996: *The Moche*, Cambridge.
- BAWDEN, G., CONRAD, G.W., 1982: *The Andean Heritage*, Peabody Museum Press, Cambridge.
- BEJAR, L.F. 2008: "La muerte, los flujos de agua y la montaña: aproximaciones al paisaje sagrado de Suchuna, Sacsayhuaman", en *25 Años de arqueología PUCP. Simposio organizado por la Pontificia Universidad Católica del Perú*, Lima.
- BELLWOOD, P., 2005: *First Farmers: The Origins of Agricultural Societies*, Oxford.
- BELTRÁN-CABALLERO, J. A., MAR, R., ZAPATER, D., 2011: "Medio natural y gestión de recursos hidráulicos en América: la fundación del Cusco", en COSTA, A., PALAHÍ, LL., VIVÓ, D. (Eds.), *Aquae sacrae: agua y sacralidad en la Antigüedad*, 313-341.
- BERGHUBER, K., VOGL, C. R., 2005: "Descripción y análisis de los puquíos como tecnología adaptada para la irrigación en Nasca, Perú", *Zonas Áridas*, 9, 40-55.
- BETANZOS, J. D. de 2004 [1551]: *Suma y narración de los incas*, Lima.
- BIDDLE, M., HUDSON, D., 1973: *The future of Londres past: the archaeological implications of planning and development in the nation's capital*, Worcester.
- BILLMAN, B. K. 1989: *Land, Water, and Architecture: The Economic and Political Organization of an Early Andean State*. Artículo de Máster, Departamento de Antropología, Universidad de California, Santa Barbara.
- BILLMAN, B. K., 1996: *The Evolution of Prehistoric Political Organizations in the Moche Valley, Peru*, Tesis Doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de California, Santa Barbara.
- BILLMAN, B. K., 1997: Population Pressure and the Origins of Warfare in the Moche Valley, Peru, en PAINE, K.R. (Ed.) *Integrating Archaeological Demography: Multidisciplinary Approaches to Prehistoric Populations, Occasional Paper No. 24*, Center for Archaeological Investigations, University of Southern Illinois at Carbondale, 285-310.
- BILLMAN, B. K., 1999: "Reconstructing Prehistoric Political Economies and Cycles of Political Power in the Moche Valley, Peru", en BILLMAN, B.K. FEINMAN, G.M. (Eds.) *Settlement Pattern Studies in the Americas: Fifty Years Since Virú*, Washington D.C., 131-159.
- BINDFORD, M., KOLATA, M., BRENNER, A. L., JANUSEK, M., SEDDON, J. W., ABBOTT, M. M., CURTIS, J., 1997: "Climate Variation and the rise and fall of an Andean Civilization", *Quaternary Research*, 47, 235-248.
- BINTLIFF, J., 2005: "Human impact, land-use history, and the surface archaeological record: a case study from Greece", *Geoarchaeology*, 20, 135-47.

BIBLIOGRAFIA

- BLANTON, R. E., 1982: "Urban beginnings: a view from anthropological archaeology", *Journal of Urban History*, 8, 427-46.
- BLANTON, R. E., FARGHER, I. F., 2008: *Collective Action in the Formation of Pre-Modern States*, Nueva York.
- BLANTON, R. E., KOWALEWSKI, S. A., FEINMAN, G. M., APPEL, J. 1981: *Ancient Mesoamerica: A Comparison of Change in Three Regions*, Nueva York.
- BONAVIA, D. 1991: *Perú: Hombre e Historia. De los Orígenes al Siglo XV*, Lima.
- BONAVIA, D., 1993: "Domesticación de plantas y animales en los Andes centrales", en *Perú: presencia e identidad*, Lima, 157-187.
- BOTTEMA, S., ENTJES-NIEGORG, G., VAN ZEIST, W. (eds.), 1990: *Man's Role in the Shaping of Eastern Mediterranean Landscape*, Rotterdam.
- BRENNAN, C. T., 1978: *Investigations at Cerro Arena. Peru: Incipient Urbanism on the North Coast of Peru*, Tesis Doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Arizona, Tucson.
- BRENNAN, C. T., 1980a: "Cerro Arena: Early Cultural Complexity Nucleation in North Coastal Peru", *Journal of Field Archaeology*, 7, 1-22.
- BRENNAN, C. T., 1980b: "Cerro Arena: Rise of the Andean Elite", *Archaeology*, 33, 6-13.
- BRIASSOLIS, H., 2002: "Sustainable tourism and the question of the commons", *Annals of Tourism Research* 29, 1065–1085.
- BRISSEAU LOAIZA, J., 1978, *Cuzco, geografía e historia: documentos y apuntes de interpretación*, Series Sur andino n.1, Taller de Estudios Andinos, Departamento de Ciencias Humanas, Universidad Nacional Agraria.
- BROGIOLO, G. P., 2001: "Arqueología Urbana" en FRANCOVICH, R. MANACORDA, D. (Eds.) *Diccionario de Arqueología*, Barcelona.
- BRUGGMANN, M., ACATOS, S., 1990: *Pueblos. Prehistoric Indian Cultures of the Southwest*, Nueva York-Oxford.
- BRUMFIEL, E. M., EARLE, T. K. (eds.), 1987: *Specialization, Exchange, and Complex Societies*, Nueva York.
- BRUMFIEL, E. M., EARLE, T. K., 1987: "Specialization, exchange, and complex societies: an introduction", en BRUMFIEL, E. , EARLE , T. (Eds.) *Specialization, Exchange, and Complex Societies*, Nueva York, 1-9.
- BURGA, M., 1988: *Nacimiento de una utopía: muerte y resurrección de los incas*, Lima.
- CABALLERO, L., ESCRIBANO, C., (Eds.), 1996: *Arqueología de la Arquitectura. El método arqueológico aplicado al proceso de estudio y de intervención en edificios históricos*, Burgos.
- CANZIANI, J., 2009: *Ciudad y territorio en los Andes: contribuciones a la historia del urbanismo prehispánico*, Lima.
- CARANDINI, A., 1981: *Storie dalla terra. Manuale dello scavo archeologico*, Bari.
- CARNEIRO, R. L., 1970: "A theory of the Origin of State", *Science*, 169, 733-738.
- CARNEIRO, R. L., 2003: *Evolutionism in Cultural Anthropology: A Critical History*, Boulder.
- CARTER, H., 1983: *An Introduction to Urban Historical Geography*, Baltimore.

- CERRÓN-PALOMINO, R., 2004: "Las etimologías toponímicas del Inka Garcilaso", *Revista Andina*, 38, 24.
- CERRÓN-PALOMINO, R., 2007: "Cuzco: La piedra donde se posó la lechuza. Historia de un nombre", *Revista Andina*, 44: 143-174.
- CHÁVEZ BALLON, M., 1970, "Ciudades Incas. Cusco capital del Imperio", *Wayka*, 3, 1-14.
- CHÁVEZ, K., 1977: *Marcavalle: the ceramics from an Early Horizon site in the Valley of Cusco, Peru, and implications for south highland socio-economic interaction*, Tesis de doctorado, Departamento de Antropología, Universidad de Pennsylvania.
- CHEPSTOW-LUSTY, A. J., BENNETT, K. D., FIELDS, J., KENDALL, A., GALIANO, W., TUPAYACHI HERRERA, A., 1998: "Tracing 4,000 years of environmental history in the Cuzco area, Peru, from the pollen record", *Mountain Research and Development*, 18, 2, 159-172.
- CHEPSTOW-LUSTY, A., WINFELD, M., 2000: "Agroforestry by the Inca: Lessons from the Past", *Ambio*, 29, 6, 322-328.
- CHESNEAUX, J., 1965: "El modo de producción asiático", en BARTRA, R. (Comp. y Trad.) *El modo de producción asiático*, México, 23-69.
- CHILDE, V. G., 1934: *New Light on the Most Ancient East: The Oriental Prelude to European Prehistory*, Londres.
- CHILDE, V. G., 1935: "Changing methods and aims in prehistory: presidential address for 1935", *Proceedings of the Prehistoric Society*, 1, 1-15.
- CHILDE, V. G., 1936: *Man Makes Himself*, Londres.
- CHILDE, V. G., 1942: *What Happened in History*, Harmondsworth.
- CHILDE, V. G., 1950: "The Urban Revolution", *Town Planning Review*, 21, 3-17.
- CHILDE, V. G., 1957: "The Bronze Age", *Past and Present*, 12, 2-15.
- CLARK, J. E., PARRY, W. J., 1990: "Craft specialization and cultural complexity", *Research in Economic Anthropology*, 12, Greenwich, 289-346.
- COE, W. R., 1967: *Tikal: A Handbook of the Ancient Maya Ruins*, Philadelphia.
- CORDOBA, M. E., 1986: *Geología del Cusco*, Cusco.
- CORDOBA, M. E., 1987: *Estudio Geológico de la Ciudad del Cusco*, Cusco.
- CORONA SÁNCHEZ, E., 1977: "Los sistema de chinampas y las formaciones de estado en la cuenca de México", *Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán*, 5, 26, 2-17.
- COSGROVE, D., PETER, J., 1987: "New directions in cultural geography", *Area*, 19, 2, 95-101.
- COSTIN, C. I., 2004: "Craft economies of ancient Andean states", en FEINMAN, G.M., NICHOLAS, L-M. (Eds.) *Archaeological Perspectives on Political Economies*, Salt Lake City, 189-222.
- COVEY, R. A., 2003: *The Vilcanota Valley (Peru): Inka State Formation and the Evolution of Imperial Strategies*, Tesis Doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Michigan, Ann Arbor.
- COVEY, R. A., 2006: *How the Incas Built Their Heartland: State Formation and the Innovation of Imperial Strategies in the Sacred Valley, Peru*, Ann Arbor.
- COWGILL, G. I., 2008: "An update on Teotihuacan", *Antiquity*, 82, 962-975.

BIBLIOGRAFIA

- COWGILL, U. M., 1962: "An agricultural Study of the Southern Maya Lowlands", *American Anthropologist*, 64, 2, 273-286.
- CULBERT, T.P., 1973: *The Classic Maya Collapse*, Albuquerque.
- D'ALTROY, T., 1992: *Provincial power in the Inka Empire*, Washington
- D'ALTROY, T., 1997: "Recent research on the central Andes", *Journal of Archaeological Research*, 5(1), 3-73.
- D'ALTROY, T., 2002: *The Incas*. Malden, MA.
- DARCH, J. P. (ed.), 1983a: *Drained field agriculture in Central and South America*, BAR 189, Manchester.
- DARCH, J. P. 1983c: "Vegetation associations at Pulltrouser Swamp", en TURNER II, B.L. and HARRISON, P.D. (Eds.), *Pulltrouser Swamp: ancient Maya habitat, agriculture and settlement in northern Belize*, Austin, 21-29.
- DARCH, J. P., 1983b: "The soils of Pulltrouser swamp: classification and characteristics", en TURNER II, B.L. and HARRISON, P.D. (Eds.), *Pulltrouser Swamp: ancient Maya habitat, agriculture and settlement in northern Belize*, Austin, 52-90.
- DARCH, J. P., 1988: "Drained field agriculture in tropical Latin America: parallels from past to present", *Journal of Biogeography*, 15: 87-95.
- DE LA ESPADA M. J., 2010 [1892]: *De las antiguas gentes del Perú. Fray Bartolomé de las Casas*, Puerto Rico.
- DE LA PUENTE LUNA, J. C., 2003: "Huarivilca y Urochombe: historia colonial de un oráculo andino", en PETROCCHI, M.C., ZIÓLKOWSKI, M.S. (Eds.) *Adivinación y oráculos en el mundo andino antiguo*, Santiago de Chile, 293-310.
- DEAN, R.M., 2003: *People, Pests, and Prey: The Emergence of Agricultural Economies in the Desert Southwest*, Tesis Doctoral, Universidad de Arizona, Tucson.
- DEAN, R.M., 2005: "Site Use Intensity, Cultural Modification of the Environment, and the Development of Agricultural Communities in Southern Arizona", *American Antiquity*, 70, 403-431.
- DELLEURE, J., 2003: "The evolution of urban hydrology: past, present, and future", *Journal of Hydrological Engineering*, 129, 563-573.
- DEMARRAIS, E., CASTILLO, L. J., EARLE, T., 1996: "Ideology, materialization, and power strategies", en *Current Anthropology*, 37: 15-31.
- DENEVAN, W. M., 1970: "Aboriginal drained field cultivation in the Americas", *Science* 196, 647-654.
- DENEVAN, W. M., 2006: "Una perspectiva histórica sobre el descubrimiento de Campos Elevados (Camellones) prehistóricos en Sud América", en VALDEZ, F. (Ed.) *Agricultura ancestral, camellones y albarradas: contexto social, usos y relatos del pasado y presente*, Quito, 17-23.
- DENEVAN, W. M., MATHEWSON, K., 1983: "Preliminary results of the Samborondon Raised Field project, Guayas Basin, Ecuador", en DARCH, J.P. (Ed.) *Drained field agriculture in Central and South America*, BAR 189, Manchester, 167-181.
- DENEVAN, W. M., TURNER, B. L. II, 1974: "Forms, functions and associations of raised fields in the Old World Tropics", *Journal of Tropical Geography*, 39, 24-33.
- DESCOLÁ, PH., PALSSON, G. (Eds.), 1996: *Nature and Society: Anthropological Perspectives*, Londres.

- DIAMOND, J., 1998: *Armas, gérmenes y acero: Breve historia de la humanidad en los últimos trece mil años*, Madrid.
- DONALD, L., 1970: "Food production in the Yalunka household, Sierra Leone", en McLoughlin, P.F. M. (Ed.) *African food production systems: cases and theory*, Baltimore, 165-191.
- DONNAN, C. B., 1973: *Moche Occupation of the Santa Valley, Perú*, Berkeley.
- DONNAN, C. B., 1976: *Moche Art and Iconography*, Los Ángeles.
- DONNAN, C. B., CASTILLO, L. J., 1992: "Finding the tomb of a Moche priestess", *Archaeology*, 45, 6, 38-42.
- DOYEL, D. E., 2008: "Irrigation, Production and Power in Phoenix Basin Hohokam Society Finding the tomb of a Moche priestess", *Hohokam Millenium*, 83-90.
- DUVIOLS, P., 1986: *Cultura andina y represión: Procesos y visitas de idolatrías y hechiceros, Siglo XVII*, Cuzco.
- EARLE, T. K., (Ed.) 1991: *Chiefdoms: Power, Economy, and Ideology*, Nueva York.
- EARLE, T. K., 1976: "Nearest Neighbor Analysis of Two Formative Settlement Systems", en FLANNERY K.V. (Ed.), *The Early Mesoamerican Village*, Nueva York, 196-223.
- EARLE, T. K., 1978: "Economic and Social Organization of a Complex Chiefdom: The Halelea District, Kaua'i, Hawaii", *Anthropological Papers*, 63, University of Michigan, Ann Arbor.
- EARLE, T. K., 1987: "Specialization and the Production of Wealth: Hawaiian Chiefdoms and the Iuka Empire", en BRUMFIELD, E.M., EARLE, T.K. (Eds.), *Specialization, Exchange, and Complex Societies*, Cambridge, 64-75.
- EARLE, T. K., 1997: *How Chiefs Come to Power: The Political Economy in Prehistory*, Stanford.
- EARLE, T. K., 2001: "Economic Support of Chaco Society", *American Antiquity*, 66, 26-35.
- EARLS, J., 1982: "La coordinación de la producción en el Tawantinsuyu", *Agricultura y Alimentación*, Lima, 120-189.
- EARLS, J., 1989: "Ecodesarrollo andino", *Medio Ambiente*, 40, 45-90.
- EARLS, J., 1998: "Aportes del conocimiento y las tecnologías andinas en el contexto de la aldea global", en ACEVEDO, J. (Ed.), *Desarrollo e interculturalidad en la zona andina*, Lima, 122-156.
- ELIADE, M., 1972 [1951]: *El mito del eterno retorno*, Madrid.
- ELING, H. H. J., 1987: *The Role of Irrigation Networks in Emerging Societal Complexity During Late Prehispanic Times, Jequetepeque Valley, North Coast, Peru*, Tesis de Doctorado, Departamento de Antropología, Universidad de Texas, Austin.
- ELLENBERG, H., 1979: "Man's influence on tropical mountain ecosystems in South America", en *Journal of Ecology* 76, 407-416.
- ENGE, K., WHITEFORD, S., 1989: *The keepers of water and earth. Mexican rural social organization and irrigation*, Austin.
- ERICKSON, C. L., 1980: "Sistemas agrícolas prehispánicos en los llanos de Mojos", *América Indígena*, 9, 4, 731-755.
- ESPINOSA, G., 1996: *El embrujo del lago: el sistema lacustre de la Cuenca de México en la cosmovisión mexicana*, México.

BIBLIOGRAFIA

- ESTENSORO, J., 1992: "Modernismo, estética, música y fiesta: élites y cambio de actitud frente a la cultura popular. Perú, 1750-1850", en URBANO, H. (Ed.) *Tradición y modernidad en los Andes*, Cusco.
- FARRINGTON, I., 1973: "Irrigation and Settlement Pattern: Preliminary Research Results from the North Coast of Peru", en DOWNING, T.E. AND M. GIBSON, M. (Eds.), *Irrigation's Impact on Society, Anthropological Papers of the University of Arizona* n.25, Tucson, 83-94.
- FARRINGTON, I., 1985: "Operational Strategies. Expansion, and Intensification within the Prehistoric Irrigation System of the Moche Valley, Perú", en FARRINGTON, I.S. (Ed.) *Prehistoric Intensive Agriculture in the Tropics*, BAR 232, Oxford, 621-652.
- FARRINGTON, I., 2010: "The houses and 'fortress' of Waskar: archaeological perspectives on a forgotten building complex in Inka Cusco", en *Journal of Iberian and Latin American Studies*, 16, 87-99.
- FEINMAN, G. M., MARCUS, J. (Eds.), 1998: *Archaic States*, Santa Fe, NM.
- FERGUSON, M. A., 1998: *La conspiración de acuario: transformaciones personales y sociales en este fin de siglo*, Barcelona.
- FISH, S. K., FISH, R. P. (Eds.), 2008: *The Hohokam Millenium*, Santa Fe, NM.
- FJELDSA, J., 2002: "Polylepis forests. Vestiges of a Vanishing Ecosystem in the Andes", *Ecotropica*, 8, 111-123.
- FLANNERY, K. V., 1994: "Childe the evolutionist: a perspective from nuclear America", en HARRIS, D.R. (Ed.) *The archaeology of V. Gordon Childe*, Londres, 101-120.
- FLORES GALINDO, A., 1986: *Buscando un inca. Identidad y utopía en los Andes*, La Habana.
- FLORES GALINDO, A., 1991: *La agonía de Mariátegui*, Madrid.
- FLORES OCHOA, J., 1984: *Q'ero, el último ayllu inca*, Cusco.
- FLORES OCHOA, J., 1996: "Buscando los espíritus de los Andes: turismo místico en el Cusco", en TOMOEDA, H., MILLONES, L. (Eds.) *La tradición andina en tiempos modernos* (Senri Ethnological Reports n.5), Osaka, 9- 29.
- FOTH, H. D., 1982: "Soil resources and food: a global view", en BRIDGES, E.M., DAVIDSON, D.A. (Eds.), *Principles and applications of soil geography*, Londres, 256-274.
- FRANKFORT, H., 1950: "Town planning in ancient Mesopotamia", *Town Planning Review*, 21, 99-115.
- GADE, D., 1975: *Plants, Man and the Land in the Vilcanota Valley of Peru*, The Hague.
- GADE, D., 1992: "Landscape, System and Identity in the Post-conquest Andes", en *Annals of the Association of American Geographers*, 82, 3, 460-477.
- GADE, D., 1999: "Deforestation and Reforestation in the Central Andean Highlands", Gade, D. (Ed.), *Nature and Culture in the Andes*, Madison.
- GARRETT D. T., 2005: *Shadows Of Empire: The Indian Nobility Of Cusco, 1750-1825*, Cambridge.
- GASPARINI, G., MARGOLIES, L., 1977: *Arquitectura Inka*, Caracas.
- GATHERCOLE, P., 1994, "Childe in History", en *Bulletin of the Institute of Archaeology*, 31: 25-52.
- GELICHI, S., 2001: *Dalla carta de rischio archeologico di Casena a alla tutela preventiva urbana in Europa*, Florencia.

- GILLIN, J. P., 1945: "Moche: A Coastal Peruvian Community", *Institute of Social Anthropology Publications*, 3, Washington DC.
- GIRALDO, S., 2009, *Parque Arqueológico Teyuna-Ciudad Perdida. Guía para visitantes*. ICANH, Bogotá.
- GIRALDO, S., 2010, *Lords of the Snowy Ranges: Politics, Place and Landscape Transformations in Two Tairona Towns in the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia*, Tesis Doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Chicago, Chicago.
- GLOWACKI, M., 2002: "The Huaru Archaeological Site Complex: Rethinking the Huari Occupation of Cuzco", en ISBELL, W.H. SILVERMAN, H.I. (Eds.), *Andean Archaeology I: variations in Sociopolitical Organization*, Nueva York, 267-285.
- GLOWACKI, M., MALPASS, M., 2003: "Agua Huacas y culto a los antepasados: Huellas de un paisaje sagrado Wari", *Latin American Antiquity*, 14, 4, 431-448.
- GLOWACKI, M., ZAPATA, J., 1998: *The Wari occupation of Cuzco: recent discoveries from the Huaru Valley*, XXXVIII Junta annual del Institute of Andean Studies, Berkeley.
- GODELIER, M., 1969: *Las sociedades primitivas y el nacimiento de las sociedades de clases según Marx y Engels: Un Balance Crítico*, Bogotá.
- GODELIER, M., 1977 [1964]: "La noción de modo de producción asiático y los esquemas marxistas de evolución de las sociedades", en *Sobre el modo de producción asiático*, Madrid, 13-64.
- GOLTE, J., 1980: *La racionalidad de la organización andina*, Lima.
- GONZALES CORRALES, J. A., 1984: "La arquitectura y cerámica Killke del Cuzco", en KENDALL, A. (Ed.) *Current Archaeological Projects in the Central Andes: Some Approaches and Results*, 189-204. Proceedings of the 44th International Congress of Americanists. BAR International Series 210. British Archaeological Reports, Oxford.
- GONZÁLEZ ALCANTUD, J. A., MALPICA CUELLO, A., 1995: "Introducción" en GONZÁLEZ, J.A., MALPICA, A. (Eds.), *El agua. Mitos, ritos y realidades*. (Coloquio Internacional, Granada 23-26 de noviembre de 1992), Granada, 7-22.
- GONZÁLEZ DE LA ROSA, M., 1907: "El Padre Valera, primer historiador peruano. Sus plagarios y el hallazgo de sus tres obras", *Revista Histórica*, 2, 180-199.
- GONZÁLEZ DE OLARTE, E., Trivelli, C., 1999: *Andenes y desarrollo sustentable*, Lima.
- GONZÁLEZ GARCÍA, F., 1978: "Los acueductos incaicos de Nazca", en RAVINES, R. (Ed.) *Tecnología Andina*, Lima, 129-157.
- GONZÁLEZ HOLGUÍN, D., 1952 [108]: *Vocabulario de la Lengua General... Llamado Quichua*, PORRAS BERRENACHEA, R. (Ed.), Lima.
- GOSE, P., 1993: "Segmentary State Formation and the Ritual Control of Water under the Incas", *Comparative Studies in Society and History*, 35, 3, 480-514.
- GREEN, S., 1981: *Prehistorian: A Biography of V Gordon Childe*, Bradford-on-Avon.
- GREENE, K., 1999: "V Gordon Childe and the vocabulary of revolutionary change", *Antiquity*, 73, 97-109.
- GREGORY, H. E., 1916: "A Geologic Reconnaissance of the Cuzco Valley", *American Journal of Science*, XLI, 241, 1-100.
- GUNAWARDANA, R., 1971: "Irrigation and hydraulic society in medieval Ceylon", *Past and Present*, 53, 3-27.

BIBLIOGRAFIA

- HANSEN, M. H. (Ed.), 2000: *A Comparative Study of Thirty City-State Cultures*, Copenhagen.
- HARRIS D. R. (Ed.), 1994: *The Archaeology of V. Gordon Childe*, Londres.
- HARRIS, D. R., HILLMAN, G. (Eds.), 1989: *Foraging and Farming: Evolution of Plant Exploitation*, Londres.
- HARRIS, E. C., 1975: "The Stratigraphic Sequence: A question of time", *World Archaeology*, 7, 109-121.
- HARRIS, E. C., 1979: *Principles of Archaeological Stratigraphy*, Londres.
- HAUSER, P. M., SCHNORE, L. F. (Eds.), 1965: *The Study of Urbanization*, Nueva York.
- HEELAS, P., 1996: *The new age movement*, Oxford.
- HEIGHWAY, G. M. (ed.), 1973: *The erosion of history archaeology and planning the towns: a study of history towns affected by modern development in England, Wales and Scotland*, Londres.
- HERNÁNDEZ ASTETE, F., 2008: "Las panacas y el poder en el Tahuantinsuyo", *Bulletin de l'Institut Francais d'Études Andines*, 37, 1, 29-45.
- HERNÁNDEZ, R., 2003: "Agua para siempre", en ÁVILA GARCÍA, P. (Ed.), *Agua, medio ambiente y desarrollo en el siglo XXI: México desde una perspectiva global y regional*, México, 135-140.
- HERRERA, A., ALÍ, M., 2009: "Paisajes del desarrollo: La ecología de las tecnologías andinas", *Antipoda, Revista de Atropología y Arqueología*, 8, 27-49.
- HILL, D. R., 1993: "A case for teleological urban form history and ideas: Lewis Mumford, F. L. Wright, Jane Jacobs and Victor Gruen", *Planning Perspectives*, 8, 53-71.
- HOWARD, J. B., 2006: *Hohokam Irrigation Communities: A Study of Internal Structure, External Relationships and Sociopolitical Complexity*, Arizona State University.
- HUNT, E. V., HUNT, R. C., 1974: "Irrigation. Conflict, and Politics: A Mexican Case", en DOWNING, I.E., GIBSON, M. (Eds.) *Irrigation's Impact on Society, Anthropological Papers of the University of Arizona*, 25, 129-158.
- HUNT, R. C., 1997 [1988], "Sistemas de riego por canales: tamaño del sistema y estructura de la autoridad" en PALERM VIQUEIRA, J., MARTINEZ SALDAÑA, T. (Eds.) *Antología sobre pequeño riego*, México, 30-78.
- HYSLOP, J., 1984: *The Inka road system*, Ann Arbor.
- HYSLOP, J., 1990: *Inka Planning Settlement*, Austin.
- INGOLD, T., 1997: "Eight Themes in the Anthropology of Technology", *Social Analysis*, 41, 1, 106-138.
- ISELL, W. H., 1984: "Huari Urban Prehistory", en HAMMOND, N., KENDALL, A. (Eds.) *Current Archaeological Projects in the Central Andes*, Proceedings of the 44th International Congress of Americanists, BAR, Oxford, 95-131.
- ISELL, W. H., 1986: "Emergence of City and State at Wari, Ayacucho, Peru During the Middle Horizon", en MATOS, R., TURPIN, S.A., ELING, H.H. (Eds.) *Andean Archaeology: Papers in Memory of Clifford Evans, Monograph 27*, Instituto de Arqueología, Universidad de California, Los Angeles, 189-200.
- ISELL, W. H., 1988: "Andean Linguistics and Culture History: An Examination of Competing Interpretations", en MESTER, A.M., MCEWAN, C., (Eds.) *Archaeology and Linguistics, Journal of the Steward Anthropological Society*, 15, 241-258.
- ISELL, W. H., 1991: "Huari Administration and the Orthogonal Cellular Architecture Horizon", en ISBELL, W.H., G. F. MCEWAN, G.F. (Eds.) *Huari Administrative Structure: Prehistoric Monumental*

Architecture and State Government, Washington D.C., 293-315.

ISELL, W. H., BREWSTER-WRAY, C. B., SPICKARD, L. E., 1991: "Architectural and Spatial Organization at Huari", en ISBELL, W.H., G. F. McEWAN, G.F. (Eds.), *Huari Administrative Structure: Prehistoric Monumental Architecture and State Government*, Washington D.C., 19-53.

ISELL, W. H., COOK, A. G., 1987: "Ideological Innovations and the Origin of Expansionist States in Ancient Peru", *Archaeology*, 40, 4, 27-33.

ISELL, W. H., McEWAN, G. F., 1991: "A History of Huari Studies and Introduction to Cultural Interpretations", en ISBELL, W.H., G. F. McEWAN, G.F. (Eds.), *Huari Administrative Structure: Prehistoric Monumental Architecture and State Government*, Washington D.C., 1-17.

ISELL, W. H., SCHREIBER, K. J., 1978: "Was Huari a State?", *American Antiquity*, 48, 372-389.

JACOBSEN, J. E., FIROR, J., 1992: *Human Impact on the Environment: Ancient Roots, Current Challenges*, Boulder.

JONES, B., KLINK, C., BAUER, B. S., 2004: "The first inhabitants of the Cuzco Valley", en *Ancient Cuzco: heartland of the Inca*, Austin, 65-77

KAULICKE, P., 2001, "La función cultural de las obras hidráulicas en el tiempo de los incas", *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*, 114, 64-86.

KAULICKE, P., *et al.*, 2003: "Agua, ancestros y arqueología del paisaje", en *Boletín de Arqueología PUCP*, 7, 27-56.

KENDALL, A., 1970: "An archaeological perspective for Late Intermediate Period Inca development in the Cuzco region", en URTON, G. (Ed.) *Structure, knowledge and representation the Andes*, *Journal of the Steward Anthropological Society*, 24, 121-156.

KENDALL, A., 1997: *Restauración de sistemas agrícolas prehispánicos en la sierra sur*, Cusco.

KENDALL, A., EARLY, R., SILLAR, B., 1992: "Report on Archaeological Field Season Investigating Early Inca Architecture at Juchuy Coscco (Q'aqya Qhawana) and Warq'ana, Province of Calca, Dept. of Cuzco, Peru", en SAUNDERS, N. (Ed.), *Ancient America: Contributions to New World Archaeology*, Oxbow Monograph 24, 189-255.

KIRCH, P. V., 2006: "Agricultural intensification: a Polynesian perspective", en MARCUS, J., STANISH, C. (Eds.) *Agricultural Strategies*, Los Angeles, 191-217.

KIRCH, P. V., 2007: "Hawaii as a model system for human ecodynamics", *American Anthropologist*, 109: 8-26.

KIRKBY, A., 1973: "The Use of Land and Water Resources in the Past and Present Valley of Oaxaca, Mexico", *Memoirs of the Museum of Anthropology*, 5, Universidad de Michigan, Ann Arbor, 47-62.

KNOBLOCH, P. J., 1976: *A Study of the Huarpa Ceramic Style of the Andean Early Intermediate Period*, Tesis de Master, Departamento de Antropología, State University of Nueva York at Binghamton, Nueva York.

KNOBLOCH, P. J., 2000: "Wari Ritual Power at Conchopata: An Interpretation of Anadananthera Colubrina Iconography", *Latin America Antiquity* 11, 4, 387-402.

KNOBLOCH, P. J., 2001: "Cronología del contacto y encuentros cercanos de Wari", en KAULICKE, P. AND ISBELL, W.H. (Eds.), *Huari y Tiwanaku: modelos vs. evidencias, Primera parte*, Boletín de Arqueología PUCP 4 (2000): 69-87.

KNOBLOCH, P. J., 2002: "Who was Who?", en *The Middle Horizon Andean Prehistory*, <<http://www-rohan>.

sdsu.edu/~bharley/wwwhome.html>

KNOBLOCH, P. J., 2003: "An Early Intermediate Period Deposit of Huarpa Style Ceramics from the Site of Huari, Department of Ayacucho", en *Ñawpa Pacha, Journal of Andean Archaeology*, 23, 2, 46-68.

KNOBLOCH, P. J., 2005: "Monkey Saw, Monkey Did: A Stylization Model for Correlating Nasca and Wari Chronology", en *Andean Past*, 7: 111-134.

KOHLER, T. A., van der Leeuw. S. E., (eds.) 2007: *Model-Based Archaeology of Socionatural Systems*, Santa Fé.

KOSOK, P., 1954: "The Role of Irrigation in Ancient Peru", en *Proceedings of the 8th American Scientific Congress*, Washington, 169-78.

KOSOK, P., 1958: "El Valle de Lambayeque," en *Actas del II Congreso Nacional de Historia del Peru*, Lima, 49-67.

KOSOK, P., 1965: *Life, land and water in ancient Peru: an account of the discovery, exploration and mapping of ancient pyramids, canals, roads, towns, and fortresses of coastal Perú with observations of various aspects of peruvian life, both ancient and modern*, Nueva York.

KOSTOF, S., 1991: *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, Boston.

KROEBER, A. I., 1930: "Archaeological explorations in Peru 2: The North Coast", en *Field Museum of Natural History, Anthropological Memoirs*, 2, 2, 45-116.

LANE, K., 2005: *Engineering the Puna: The Hydraulics of Agro-pastoral Communities in a North-central Peruvian Valley*, Cambridge

LANE, K., 2009: "Engineered Highlands: The Social Organization of Water in the Ancient North-central Andes (AD 1000-1480)", *World Archaeology* 41, 169-90.

LANGE, C. H., RILEY, C. L., 1996: *Bandelier: the life and adventures of Adolph Bandelier*, Salt Lake City.

LARCO, R., 1838-40: *Los Mochicas: Tomos I y II*, Lima. Reeditada en 2001 por el Museo Arqueológico Rafael Larco Herrera.

LARCO, R., VALCARCEL, L. E., RÍOS, C., 1934: *Cusco Histórico*, Lima.

LAURENCE, R., 1994: "Modern ideology and the creation of ancient town planning", *European Review of History*, 1, 9-18.

LAURENCE, R., 2007: *Roman Pompeii: Space and Society*, Londres.

LEACH, E. R., 1959: "Hydraulic society in Ceylon", *Past and Present*, 15, 1, 2-26.

LEACH, E. R., 1962: *Pul Eliya, a village in Ceylon*, Cambridge.

LEKSON, H. S. (Ed.), 2006: *The Archaeology of Chaco Canyon. An Eleventh-Century Pueblo Regional Center*, Santa Fe, NM.

LEKSON, H. S., 2007: *The Architecture of Chaco Canyon, New Mexico*, Salt Lake City.

LENTZ, D. L. (ed.), 2000: *Imperfect Balance: Landscape Transformations in the Pre-Columbian Americas*, Nueva York.

LEONI, J., 2000: "Reinvestigando Ñawinpukeyo: nuevos aportes al estudio de la cultura Huarpa y del periodo Intermedio Temprano en el valle de Ayacucho", *Boletín de Arqueología PUCP*, 4, 631-640.

- LEVILLIER, R., 1940: *Don Francisco de Toledo, supremo organizador del Perú. Su vida, su obra (1515-1582). Tomo II: Sus informaciones sobre los incas (1570-1572)*, Buenos Aires.
- LOHMANN, G., 1941: *Sección manuscritos de la Biblioteca del Ministerio de Relaciones Exteriores*, Cambridge, Mass.
- LORENZO, J. L., 1992: "Chinampas prehispánicas", en GONZÁLEZ, C.J. (Ed.) *Agroecosistemas prehistóricos*, México, 64-60.
- LUMBRERAS, L. G., 1974: *The Peoples and Cultures of Ancient Peru*, Washington D.C.
- LUMBRERAS, L. G., 1981: "The Stratigraphy of the Open Sites", en R. S. MACNEISH, A. G. COOK, L. G. LUMBRERAS, B. K. VIERRA, A. NELKEN-TERNER (Eds.), *Prehistory of the Ayacucho Basin, Peru, II: Excavations and Chronology*, Ann Arbor, 167-198.
- LYNCH, K., 1960: *The Image of the City*, Cambridge.
- MACLEAN, M., 1986: *Sacred Land, Sacred Water: Inca Landscape Planning in the Cusco Area*, (Ph.D. Dissertation), University of California, Berkeley.
- MACNEISH, R. S., COOK, A. G., LUMBRERAS, L. G., VIERRA, B. K., NELKEN-TERNE, A., 1981: *Prehistory of the Ayacucho Basin, Peru, II: Excavations and Chronology*, Ann Arbor.
- MALPASS, M., 2002: "Sonay: un centro Wari celular ortogonal en el valle de Camaná, Perú", en KAULICKE, P. y W. H. ISBELL, W.H. (Eds.), *Huari y Tiwanaku: modelos vs. evidencias II*, Boletín de Arqueología PUCP 5 (2001), 51-68.
- MALPASS, M., PUGLISI, A., KERSCHNE, J., 1997: "Wari on the Far South Coast of Peru: The Site of Sonay in the Camana Valley", en *62ª Reunión Anual de la Sociedad Americana de Arqueología*, Nashville, 57-89.
- MANN, CH. C., 2006: *1491: una nueva historia de las Américas antes de Colón*, Madrid, 232-234.
- MANNONI, T., 1976: "L'analisi delle tecniche murarie medievali in Liguria", en *Atti del colloquio internazionale di Archeologia Medievale*, Palermo, 3-12.
- MANZANILLA, L., 1987: "The beginnings of urban society and the formation of the state: temple and palace as basic indicators", en MANZANILLA, L. (Ed.) *Studies in the Neolithic and Urban Revolutions: Proceedings of the V Gordon Childe Symposium*, Mexico DF, Oxford, 271-86.
- MARCUS, J., 2003: "Monumentality in archaic states: lessons learned from large-scale excavations of the past", en PAPAPOPOULOS, J.K., LEVENTHAL, R.M. (Eds.) *Theory and Practice in Mediterranean Archaeology: Old World and New World Perspectives*, Los Angeles, 115-34.
- MARCUS, J., 2008: "The archaeological evidence for social evolution", *Annual Review of Anthropology*, 37, 251-266.
- MARCUS, J., SABLOFF, J. A., 2008: *The Ancient City: New Perspectives on Urbanism in the Old and New World*, Santa Fe, NM.
- MARIÁTEGUI, J. C., 1929: *Siete ensayos de interpretación de la realidad peruana*, Lima.
- MARIÁTEGUI, J. C., 2006 [1928]: "El problema de las razas en América Latina", *Ideología y política*, 87, Caracas, 67-79.
- MASSON, L., FELIPE-MORALES, C., MORLON, P., 1996: "Infraestructuras agrícolas: ¿vestigios del pasado o técnicas del futuro? la rehabilitación de andenes", en *Comprender la agricultura campesina en los Andes centrales*, Lima y Cusco, 34-89.

BIBLIOGRAFIA

- MARKHAM, C. R., Sir, 1910: *The Incas of Peru*, Nueva York.
- MATOS, R., 1959: "Los Wanka: Datos históricos y arqueológicos", en *Actas y trabajos del II Congreso Nacional de Historia del Perú* (Lima, 4 al 9 de agosto de 1958), 1, Lima, 187-210.
- MATOS, R., 1967: "La huaca de Wari-Willka", *Américas* 19, 1, 9-17.
- MATOS, R., 1994: *Pumpu: Centro Administrativo Inka de la puna de Junín*, Lima
- MAYR, J. (ED.), 1998: *La Sierra Nevada de Santa Marta*, Bogotá.
- MAZADIEGO, L. F., PUCHE, O. A., HERVÁS, M., 2009: *Water and Inca cosmogony: myths, geology and engineering in the Peruvian Andes*, Londres.
- MAZZOTTI, J. A., 1996: "The lightning bolt yields to the rainbow: Indigenous history and colonial semiosis in the "Royal Commentaries" of el Inca Garcilaso de la Vega", *Modern Language Quarterly*, 57, 2, 197-211.
- MCEWAN, G. F. (ed.), 2005: *Pikillacta The Wari Empire in Cuzco*, Iowa City.
- MCEWAN, G. F., 1984: *The Middle Horizon in the Valley of Cuzco, Peru: The Impact of Pikillacta in the Lucre Basin*. Tesis Doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Texas, Austin.
- MCEWAN, G. F., 1991a, "Archaeology and Linguistics", en *Journal of the Steward Anthropological Society*, 15, 1-2, 241-258.
- MCEWAN, G. F., 1991b: "Investigations at the Pikillacta Site: A Provincial Huari Center in the Valley of Cuzco", en ISBELL, W.H. Y MCEWAN, G.F. (Eds.) *Huari Administrative Structure: Prehistoric Monumental Architecture and State Government*, Washington D.C., 93-119.
- MCEWAN, G. F., 2002: "Reflexiones finales", en KAULICKE, P., W. AND ISBELL, W.H. (Eds.) *Huari y Tiwanaku: modelos vs. evidencias*, Primera parte, Boletín de Arqueología PUCP 4 (2000), 455-479.
- MCEWAN, G. F., 2004: "Mortuary Preferences: A Wari Case Study from Middle Horizon Perú", *Latin American Antiquity*, 15, 1, 3-32.
- MEDINA HERNÁNDEZ, A., 1986: "Introducción", en *Origen y formación del estado en Mesoamérica*, México, 4-25.
- MEJIA XESSPE, T., 1939: "Acueductos y caminos antiguos de la hoya del Rio Grande de Nasca", en *Actos y trabajos científicos del XXVIIº congreso internacional de americanistas*, Museo Nacional de Antropología y Arqueología, Lima, 559-569.
- MERLO, V, 2012: *La llamada de la nueva era: hacia una espiritualidad místico-esotérica*, Barcelona.
- MENDIVIL, S., DÁVILA, D., 1994: *Geología de los Cuadrángulos de Cuzco y Livitaca*, Lima.
- MENZEL, D., ROWE, J. H., DAWSON, L. E., 1964: "The Paracas pottery of Ica: a study in style and time", *American Archaeology and Ethnology*, 50, Universidad de California, Los Angeles, 36-73.
- MILLÓN, R., 1957: "Irrigation Systems in the Valley of Teotihuacan", *American Antiquity*, 23, 2, 160-166.
- MILLÓN, R., 1962: "Variations in Social Responses to the Practice of Irrigation Agriculture", en WOODBURY, G. (Ed.) *Civilizations in Desert Lands, Anthropological Papers*, 62, 56-88.
- MILLON, R., 1970: *The Teotihuacán Map*, Austin.
- MILLÓN, R., HALL, C., DIAZ, M., 1962: "Conflict in the Modern Teotihuacan Irrigation System," en *Comparative Studies in Society and History*, 4, 494-524.

- MINAYA, A., GONZALEZ, L. E., TICONA, J., 2003: *Estudio Geofísico de la Ciudad del Cusco y Zonas de Expansión Urbana para la Elaboración de Mapas de Peligro*, Arequipa.
- MINISTERIO DE CULTURA, 2011: *Puesta en valor del monumento Pre Hispánico del Parque Arqueológico de Saqsaywaman, Sector Inkiltambo (Inka Cárcel), Sub Sector "A", Provincia y Departamento de Cusco*, Dirección Regional de Cultura, Cusco.
- MIÑO, L., 1994: *El manejo del espacio en el imperio inca*, Quito.
- MIRACLE, M. P., 1967: *Agriculture in the Congo Basin*, Madison.
- MITCHEL, D., 2001: *Cultural geography. A critical introduction*, Oxford.
- MITCHELL, W. P., 1973, "The hydraulic hypothesis: reappraisal", *Current Anthropology*, 14, 5, 532-534.
- MITCHELL, W. P., 1976: "Irrigation and Community in the Central Peruvian Highlands", en *American Anthropologist*, 78, 25-44.
- MOLINA, A. DE., 1970 [1571]: *Vocabulario de la lengua castellana y mexicana*, México D.F.
- MOORE, J. D., 1996: *Architecture and Power in the Ancient Andes: The Archaeology of Public Buildings*, Nueva York.
- MORENO, A., MOLINA, F., CONTRERAS, F., 1999: "La defensa de la ciudad como yacimiento arqueológico. Los proyectos de Arqueología Urbana", en *Actas: XXV Congreso Nacional de Arqueología*, Valencia, 279-279.
- MORGAN, L. H., 1878: *Ancient Society*, Nueva York.
- MORGAN, S., 1877: *Ancient Society, or Research in the Lines of Human Progress from Savagery through Barbarium to Civilization*, Londres.
- MORLON, P., ORLOVE, B., HIBORN, A., 1982: *Tecnologías agrícolas tradicionales en los Andes centrales. Perspectivas para el desarrollo*, Lima.
- MORRIS, C., THOMPSON D., 1970: "Huánuco Viejo: An Inca administrative center", *American Antiquity*, 35, 3: 344-362, Londres.
- MORRISON, K. D., 1994: "The intensification of production: archaeological approaches", *Journal of Archaeological Method and Theory*, 1, 111-159.
- MOSELEY, M. E., 1974: "Organizational Preadaptation to Irrigation: The Evolution of Early Water-Management Systems in Coastal Perú", en DOWNING, T.E., GIBSON M. (Eds.) *Irrigation's Impact on Society, Anthropological Papers of the University of Arizona* n.25. Universidad de Arizona. Tucson, 77-82.
- MOSELEY, M. E., 1975a: *The Maritime Foundations of Andean Civilizations*, Menlo Park.
- MOSELEY, M. E., 1975b: "Prehistoric Principles of Labor Organization in the Moche Valley. Peru", en *American Antiquity* 40, 191-196.
- MOSELEY, M. E., 1992: *The Inkas and Their Ancestors*, Londres.
- MOSELEY, M. E., DEEDS. E. F., 1982: "The Land in Front of Chan Chan: Agrarian Expansion, Reform, and Collapse in the Moche Valley", en MOSELEY. M.E., DAY, K.C., (Eds.) *Chan Chan: Andean Desert City*, Albuquerque, 25 54.
- MUMFORD, L., 1961: *The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*, Nueva York.
- MURRA, J. V., 1975: *Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino*, Lima.

BIBLIOGRAFIA

- MURRA, J. V., 1976: "Los límites y las limitaciones del "Archipiélago Vertical" en los Andes", en *Homenaje al Dr. Gustavo Le Paige, SJ.*, Antofagasta, 141-146.
- MURRA, J. V., 1978: *La organización económica del Estado Inca*, México.
- MURRA, J. V., 1985: "The Limits and Limitations of the "Vertical Archipiélago" in the Andes", en MASUDA, SHIMADA, MORRIS (Eds.) *Andean Ecology and Civilization* (Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research Symposium n. 91), Tokyo, 15-20.
- NAZAREA, V., 2006: "Local Knowledge and Memory in Biodiversity Conservation", en *Annual Review of Anthropology*, 5, 317-335.
- NETHERLY, P. J., 1984: "The Management of late Andean Irrigation Systems on the North Coast of Peru", en *American Antiquity* 49, 227-254.
- NILES, S., 1984: "Architectural form and social function in Inka towns near Cuzco", en KENDALL, A. (Ed.) *Current archaeological projects in the Central Andes: Some approaches and results*, BAR 210, Oxford, 205- 223.
- NILES, S., 1987: *Callachaca: style and status in an Inca community*, Iowa.
- NILES, S., 1999: *The shape of Inca history: narrative and architecture in an Andean Empire*, Iowa.
- NÚÑEZ DEL PRADO, J. V., 1984: "Un mito de origen colonial, una profecía y un proyecto nacional", en *Q'ero, el último ayllu inka*, Cusco, 202-230.
- NÚÑEZ DEL PRADO, O., 1973: "Versión del mito de Incarrí en Q'ero", en OSSIO, J.M. (Ed.) *Ideología mesiánica del Mundo Andino*, Lima.
- ONERN (OFICINA NACIONAL DE RECURSOS NATURALES) 1973: *Inventario, evaluación y uso racional de los recursos naturales de la costa: Cuenca del río Moche*, vol. 2, 214.
- O'PHELAN GODOY, S., 1995: "La gran rebelión de los Andes: de Tupac Amaru a Tupac Catari", *Archivos de Historia Andina*, 20, Cusco.
- ORE, M. T., 1989: *Riego y organización social*, Lima.
- ORTIZ RESCANIERE, A., 1973: *De Adaneva a Incarrí*, Lima.
- ORTLOFF, C. R., FELDMAN, R. A., MOSELEY, M. E., 1985: "Hydraulic Engineering and Historical Aspects of the Pre-Columbian Intravalley Canal Systems of the Moche Valley, Peru", *Journal of Field Archaeology*, 12, 77-98.
- OSSIO, J., 1973, *Ideología mesiánica del Mundo Andino*, Lima.
- PALERM VIQUEIRA, J., 2003: "Regadío y origen del Estado: la investigación de casos mexicanos de administración autogestiva de sistemas hidráulicos", en *Agua, medio ambiente y desarrollo en el siglo XXI*, Michoacán, 321-334.
- PALERM VIQUEIRA, J., 2004: "Las galerías filtrantes o qanats en México: Introducción y tipología de técnicas", en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* I, 2, 133-145.
- PALERM, Á., 1952. "La Civilización urbana", en *Historia Mexicana* 2, 2, 184-209.
- PALERM, Á., 1973. *Obras hidráulicas prehispánicas en el sistema lacustre del Valle de México*, México.
- PALERM, Á., 1974. *Historia de la Etnología. Los precursores*, México.
- PALERM, Á., 1977. *Historia de la Etnología v.5: Tylor y los profesionales británicos*, México.

- PALERM, Á., 1990: *México prehispánico. Evolución ecológica del valle de México*, México DF., 185-443.
- PALERM, Á., WOLF, E. R., 1972: *Agricultura y civilización en Mesoamérica*, México.
- PARDO, L. A., 1937: *La metrópoli de los incas: monografía arqueológica*, Cusco.
- PARDO, L. A., 1957: *Historia y arqueología del Cuzco*, v. 1, Lima.
- PAEDES GARCÍA, M., 2001: *El Cusco incaico. La exploración arqueológica como herramienta para el estudio de la casona colonial cuzqueña*, Lima.
- PATTERSON, T. C., 2003: *Marx's Ghost: Conversations with Archaeologists*, Oxford.
- PATTERSON, T. C., ORSER, C. E., 2004: "Introduction: V Gordon Childe and the foundations of social archaeology", en T. C. PATTERSON, C. E. ORSER JR. (Eds.) *Foundations of Social Archaeology: Selected Writings of V. Gordon Childe*, Walnut Creek, 1-23.
- PAULSEN, A. C., 1976: "Environment and empire: Climate factors in prehistoric Andean culture change", *World Archaeology*, 8, 2, 121-132.
- PEACE, W. J., 1988: "Vere Gordon Childe and American anthropology", *Journal of Anthropological Research*, 44, 417-433.
- PEACE, W. J., 1995: "Vere Gordon Childe and the Cold War", en P. W. Gathercole, G. Melleuish (Eds.) *Childe and Australia: Archaeology, Politics and Ideas*, Brisbane, 128-143.
- PEREGRINE, P. N., EMBER, C. R., EMBER, M., 2007: "Modeling state origins using cross-cultural data", en *Cross-Cultural Research*, 41, 75-86.
- PFÄFFENBERGER, B., 1992: "Social Anthropology of Technology", *Annual Review of Anthropology*, 21, 491-516.
- PILLSBURY J., 2001: *Moche Art and Archaeology in Ancient Peru*, Washington, D.C.
- PLÁ, A. J., 1979: *Modo de producción asiático y las formaciones económico-sociales inca y azteca*, México.
- PLAZAS, C., FALCHETTI, A. M., 1981: "Asentamientos prehispánicos en el bajo río San Jorge", *Publicación de la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales*, 11, Bogotá.
- PLAZAS, C., FALCHETTI, A. M., 1986: "La cultura del oro y el agua: un proyecto de reconstrucción", *Boletín Cultural y Bibliográfico*, 23, 6, 57-72, Bogotá.
- PLAZAS, C., FALCHETTI, A. M., 1988a: "Poblamiento prehispánico y adecuación hidráulica en el bajo río San Jorge. Arqueología de las Américas", en *Actas Congreso Internacional de Americanistas* (Bogotá, 1985), 45, 181 – 194.
- PLAZAS, C., FALCHETTI, A. M., 1990a: "Una cultura anfibia. La sociedad hidráulica Zenú", en *Caribe Colombia*, Bogotá, 191-202.
- PLAZAS, C., FALCHETTI, A. M., SÁENZ SAMPER, J., 1979: "Investigaciones arqueológicas en el río San Jorge", *Boletín Museo del Oro*, 2, 1-18.
- PLAZAS, C., FALCHETTI, A. M., VAN DER HAMMEN, T., 1988b: "Cambios ambientales y desarrollo cultural en el bajo río San Jorge", *Boletín Museo del Oro*, 20, 55-88.
- PLAZAS, C., FALCHETTI, A. M., SÁENZ SAMPER, J., 1993: *La sociedad hidráulica Zenú. Estudio arqueológico de 2000 años de historia en las llanuras del Caribe Colombiano*, Bogotá.
- POLGAR, S., 1975: "Population, evolution, and theoretical paradigms", en POLGAR, S., (Ed.), *Population*,

BIBLIOGRAFIA

Ecology, and Social Evolution, The Hague, 1-26.

PORRAS BERRENECHEA, R., 1999: *Indagaciones peruanas: el legado Quechua*, vol. 1, Lima.

POZORSKI S., POZORSKI, T., 1979a: "Alto Salaverry: A Peruvian Coastal Cotton Preceramic Site", *Annals of the Carnegie Museum*, 49, Pittsburgh, 337-375.

POZORSKI, S., POZORSKI, T., 1979b: "An Early Subsistence Exchange System in the Moche Valley, Peru", *Journal of Field Archaeology*, 6, 413-432.

POZORSKI, S., POZORSKI, T., 1987: *Early Settlement and Subsistence in the Casma Valley Peru*, Iowa City.

POZORSKI, T. 1987: "Changing Priorities in the Chimu State: The Role of Irrigation Agriculture", en HAAS, J., POZORSKI, S., POZORSKI, T. (Eds.) *The Origins and Development of the Andean State*, Cambridge, 111-120.

POZORSKI, T., 1976: *Caballo Muerto: A Complex of Early Ceramic Sites in the Moche Valley, Peru*, Tesis Doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Texas, Austin.

POZORSKI, T., 1980: "The Early Horizon Site of Huaca de los Reyes: Societal Implications", *American Antiquity*, 45, 100-110.

POZORSKI, T., 1982: "Early Social Stratification and Subsistence Systems: The Caballo Muerto Complex", en MOSELEY, M.E., DAY, K.C., (Eds.), *Chan Chan: Andean Desert City, Albuquerque*, 225-253.

POZORSKI, T., 1983: "The Caballo Muerto Complex and Its Place in the Andean Chronological Sequence", *Annals of the Carnegie Museum*, 53, 1-39. Pittsburgh.

POZORSKI, T., POZORSKI, S., 1982: "Reassessing the Chicama-Moche Intervalley Canal: Comments on "Hydraulic Engineering Aspects of the Chimu Chicama-Moche Intervalley Canal", *American Antiquity*, 47, 4, 851-868.

PRICE, B. J., 1971: "Prehispanic irrigation agriculture in nuclear America", *Latin American Research Review*, 6, 3, 3-60.

PROTZEN, J. P., & BATSON, R., 1993: *Inca architecture and construction at Ollantaytambo*. Oxford University Press.

PULGAR VIDAL, J., 1981: *Geografía del Perú. Las Ocho Regiones Naturales del Perú*, Lima.

QUIRÓS, J. A., 2005: "¿Excavar en las ciudades o historiar las ciudades? El debate sobre la Arqueología Urbana a la luz de algunas experiencias europeas", *Arqueología y Territorio Medieval*, 12, 1, 107-132.

RAPOPORT, A., 1990: *The Meaning of the Built Environment: A Nonverbal Communication Approach*, Tucson.

REDMAN, C. L., S. R. JAMES, P. R. FISH, J. D. ROGERS (Eds.) 2004: *The Archaeology of Global Change: The Impact of Humans on their Environment*, Washington.

REDMAN, CH. L., 1999: *Human Impact on Ancient Environments*, Tucson.

REGAL, A., 1943: "Los acueductos precolombinos de Nazca", *Revista Universidad Católica del Perú*, XI, 4, 5, 201-213.

REGAL MATIENZO, A., 2005: *Los trabajos hidráulicos del Inca en el antiguo Perú*, Lima.

REICHEL-DOLMATOFF, G., 1981: "Colombia Indígena", *Manual de historia de Colombia*, Tomo I, Bogotá.

RENFREW, C., 1994: "Concluding remarks: Childe and the study of culture process", en HARRIS, D.R. (Ed.) *The Archaeology of V Gordon Childe: Contemporary Perspectives*, Londres, 121-133.

- RENFREW, C., BAHN, P., 2008: *Archaeology: Theories, Methods and Practice*, Nueva York.
- RESTREPO, R. A. (Ed.), 2004: *Saberes de vida: por el bienestar de las nuevas generaciones*, Bogotá.
- RICK, J. W., KEMBEL, R. S., 2004: "Building authority at Chavín de Huántar: Models of social organization and development in the initial period and early horizon", en H. SILVERMAN (Ed.), *Andean Archaeology*, 51-76.
- RIVA AGÜERO, J. de la, 1965 [1910]: *La Historia en el Perú, Volumen 4 de Obras completas de José de la Riva-Agüero*, Lima.
- ROBIN, C., 2001: "Peopling the past: new perspectives on the ancient Maya", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98, 18-21.
- RODRIGUEZ, L., 2005: *Informe de puesta en valor del sector sur Q`espewara*, INC, Cusco.
- ROJAS RABIELA, T., 1974: *Nuevas noticias sobre las obras hidráulicas prehispánicas y coloniales en el valle de México*, México.
- ROJAS RABIELA, T., RODRÍGUEZ LAZCANO, C., SCHARRER TAMM, B., VON WOBESER, G., MARTÍNEZ SALDAÑA, T., 1991: *La agricultura en tierras mexicanas desde sus orígenes hasta nuestros días*, México.
- ROHN, A.H., FERGUSON, W. M., 2006: *Puebloan Ruins of the Southwest*, Universidad de Nuevo México.
- ROSSEL CASTRO, A., 1977: "Galerías filtrantes de la hoya de Río Grande de Nazca", en ROSSEL CASTRO, A. (Ed.) *Arqueología del sur del Perú*, Lima, 167-194.
- ROSTWOROWSKI, M., 1960: *Pesos y medidas en el Perú prehispánico*, Lima.
- ROSTWOROWSKI, M., 1961: *Curacas y sucesiones*, Lima.
- ROSTWOROWSKI, M., 1962: "Nuevos datos sobre tenencia de tierras reales en el Incario", en *Revista del Museo Nacional* t.XXXI, Lima.
- ROSTWOROWSKI, M., 1970: "Los Ayarmaca", en *Revista del Museo Nacional*, 28, 45-99.
- ROSTWOROWSKI, M., 1983: *Estructuras andinas del poder. Ideología religiosa y política*, Lima.
- ROSTWOROWSKI, M., 1987, "Ordenanzas para el servicio de los tambos del Repartimiento de Huamachuco hecho por el licenciado Gonzáles de Cuenca en 1567", en *Revista Histórica*, Academia Nacional de la Historia 36, Lima, 15-31.
- ROSTWOROWSKI, M., 2009 [1988]: *Historia del Tahuantinsuyu*, Lima.
- ROWE, J. H., 1944: "An introduction to the archaeology of Cuzco", en *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology*, 27, 2, 125-187.
- ROWE, J. H., 1954: "El movimiento nacional inca del siglo XVIII", *Revista Universitaria del Cusco*, 107, 17-47.
- RUSSELL, G. S., BANKS L. L., BRICEÑO, J., 1994: "Cerro Mayal: nuevos datos sobre producción de cerámica Moche en el Valle de Chicama", en UCEDA, S., MUJICA, E. (Eds.) *Moche: propuestas y perspectivas, Actas de Primer Coloquio sobre la Cultura Moche*, Travaux de l'Institut Français d'Études Andines, 79, Lima, 181 -206.
- RUSSELL, G. S., BANKS L. L., BRICEÑO, J., 1998: "The Cerro Mayal Workshop: Addressing Issues of Craft Specialization in Moche Society", en SHIMADA, I. (Ed.) *Andean Ceramics: Technology, Organization and Approaches*, MASCA Research Papers in Science and Archaeology, Suplemento al Volumen 15, Museo de Antropología y Arqueología Universidad de Pennsylvania, Filadelfia, 63-91.

BIBLIOGRAFIA

- SAN CRISTOBAL, A., 2001: *La casa virreinal cuzqueña*, Lima.
- SANDERS, W. T., 1949: *The 'Urban Revolution' in Central Mexico*, Tesis sin publicar, Cambridge.
- SANDERS, W. T., 1957: "El lago y el volcán: la chinampa", en *La agricultura chinampera*, México D.F., 47-85.
- SANDERS, W. T., PRICE, B. J., 1968: *Mesoamerica: The Evolution of a Civilization*, Nueva York.
- SANDERS, W. T., WEBSTER, D., 1988: "The Mesoamerican Urban Tradition", *American Anthropologist*, 90, 521-546.
- SANDWEISS, D. H., RICHARDSON, J. B. III, REITZ, E. J., ROLLINS, H. B., MAASCH, K. A., 1996: "Geoarchaeological evidence from Peru for a 5000 years B.P. Onset of El Niño", *Science*, 273, 1531-1533.
- SANTAMARÍA M., 1912: *Las Chinampas del Distrito Federal: Informe*, México.
- SARKISYANZ, M., 1991: *Temblor en los Andes. Profetas del resurgimiento indio en el Perú*, La Paz.
- SAUER, C. O., 1925: *The morphology of landscape*, Berkeley.
- SCHREIBER, K. J., 1976: *Planned Architecture of Middle Horizon Peru: Implications for Social and Political Organization*, Tesis Doctoral, Departamento de Antropología, Universidad Estatal de Nueva York, Binghamton.
- SCHREIBER, K. J., 1992: "Wari Imperialism in Middle Horizon Peru", *Anthropological Papers of the Museum of Anthropology*, 87, Ann Arbor.
- SCHREIBER, K. J., 1999: "Regional Approaches to the Study of Prehistoric Empires: Examples from Ayacucho and Nasca, Peru", en B. R. BILLMAN, G. M. FEINMAN (Eds.), *Settlement Pattern Studies in the Americas: Fifty Years Since Virú*, Washington D.C., 160-171.
- SCHREIBER, K. J., LANCHO ROJAS, J., 1988: "Los puquios de Nasca: un sistema de galerías filtrantes", *Boletín de Lima* n. 59: 51-62.
- SCHREIBER, K. J., LANCHO ROJAS, J., 1995: "The puquios of Nasca", *Latin American Antiquity* 6, 3, 229-254.
- SCHREIBER, K. J., LANCHO ROJAS, J., 2003: *Irrigation and Society in the Peruvian Desert: The Puquios of Nasca*, Nueva York.
- SCOTT, J. C., 1998: *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, New Haven.
- SERGE DE LA OSSA, M., 1984, "Organización Urbana en Ciudad Perdida", en *Cuadernos de Arquitectura* n.9, Bogotá.
- SERJE, M., 2003: "Malocas y barracones: tradición, biodiversidad y participación en la Amazonia colombiana", en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, UNESCO n.178: 561-571.
- SERRA PUCHE, M. C., 1988: *Los recursos lacustres de la cuenca de México durante el formativo*, México D.F.
- SHADY, R., 1977: *La ciudad sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú*, Lima.
- SHADY, R., 2005: *La civilización de Caral-Supe: 5000 años de identidad cultural en el Perú*, Lima.
- SHADY, R., LEYVA, C., (Eds.) 2003: *Caral-Supe: La civilización más antigua del Perú y América*, Lima.

- SHEA, D., 1969: *Wari-Wilka: A Central Andean Oracle Site*, Tesis Doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Wisconsin, Madison.
- SHERBONDY, J. 1979: "Les réseaux d'irrigation dans la géographie politique de Cuzco", *Journal de la Société des Américanistes*, 66, 45-66.
- SHERBONDY, J., 1982a: *The canal Systems of Hanan Cuzco*, Tesis Doctoral, Universidad de Illinois, Urbana.
- SHERBONDY, J., 1982b: "El regadío, los lagos y los mitos de origen", *Allpanchis*, 20, 3-32.
- SHERBONDY, J., 1987: "Organización hidráulica y poder en el Cuzco de los incas", *Revista Española de Antropología Americana*, 17, 117 ss.
- SHERRATT, A., 1989: "V. Gordon Childe: archaeology and intellectual history", *Past and Present*, 15, 51-85.
- SHIMADA, I., 1987: "Horizontal and Vertical Dimensions of Prehistoric States in North Peru", en HAAS, J., POZORSKI, S., POZORSKI T., (Eds.), *The Origins and Development of the Andean State*, Cambridge, 130-144.
- SHIMADA, I., 1994: *Pampa Grande and the Mochica Culture*, Austin.
- SHURMER-SMITH, P., 2002: *Doing Cultural Geography*, Londres.
- SIEMENS, A. H., 1983a: "Oriented raised fields in Central Veracruz", *American Antiquity*, 48, 1, 85-102.
- SIEMENS, A. H., 1983b: "Wetland agriculture in Pre- Hispanic Mesoamerica", *Geographical Review*, 73, 2; 166-181.
- SIEMENS, A. H., 1989: *Tierra Configurada: Investigaciones de los vestigios de agricultura precolombina en tierras inundables costeras desde el norte de Veracruz hasta Belice*, Mexico DF.
- SILVA, J., 1995: *El Imperio de los Cuatro Suyos*, Lima.
- SMITH, A. T., 2003: *The Political Landscape: Constellations of Authority in Early Complex Polities*, Berkeley.
- SMITH, M. E., 2004: "The archaeology of ancient state economies", *Annual Review of Anthropology*, 33, 73-102.
- SMITH, M. E., 2007: "Form and meaning in the earliest cities: a new approach to ancient urban planning", *Journal of Planning History*, 6, 3-47.
- SMITH, M. E., 2008: *Aztec City-State Capitals*, Gainesville.
- SNEPENGER, D.J., MURPHY, L., O'CONNELL, R. & GREGG, E., 2003, "Tourists and Residents: Use of a Shopping Space", *Annals of Tourism Research*, v.30, No.3, p.567-580.
- SOJA, E. W., 2000: *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*, Oxford.
- SOLO DE ZALDÍVAR, V., 2001: "Capital social, etnicidad y desarrollo: algunas consideraciones críticas desde los andes ecuatorianos", *Boletín de Antropología Americana*, 37, 111-117.
- SPENCER, C. S., 2007: "Territorial expansion and primary state formation in Oaxaca, Mexico", en CHACON, P., MENDOZA, H. (Eds.), *Latin American Indigenous Warfare and Ritual Violence*, Tucson, 55-72.
- SPENCER, C. S., REDMOND, E. M., 2004: "Primary state formation in Mesoamerica", *Annual Review of Anthropology*, 33, 173-199.
- SPINDEN, H. J., 1917: "The origin and distribution of agriculture in America", *Proceedings XIX International Congress of Americanists (1915)*, Washington, 269-276.

BIBLIOGRAFIA

- STANISH, C., 1994: "The hydraulic hypothesis revisited: Lake Titicaca Basin raised fields in theoretical perspective", *Latin American Antiquity*, 312-332.
- STANISH, C., 2001a: "The origin of state societies in South America", en *Annual Review of Anthropology*, 30, 41-64.
- STANISH, C., 2001b: "Regional research on the Inca", *Journal of Archaeological Research*, 9(3), 213-241.
- STERN, S. (ed.), 1987: *Resistance, Rebellion and Consciousness in Andean Peasant*, Minneapolis.
- STEWART, J. H. (Ed.): 1955a, *Irrigation Civilizations: A Symposium*, Washington DC.
- STEWART, J. H., 1949: "Cultural Causality and Law: A Trial Formulation of the Development of Early Civilizations", *American Anthropologist*, 51, 1-27. (Edición en castellano bajo el título *Las civilizaciones antiguas del Viejo Mundo y de América*, Washington, 1955).
- STEWART, J. H., 1955b: "Some Implications of the Symposium", *Irrigation Civilizations: A Comparative Study*, Pan American Union Social Science Monographs, 1, 58-78.
- STEWART, J. H., 1955c: *Irrigation Civilizations: A Comparative Study*, Pan American Union Social Science Monographs, 1, Washington.
- STEWART, J. H., 1961: "The urban focus: is there a common problem and method in studies of city development - a science of 'urbanology'?", *Science*, 134, 1354-1356.
- STEWART, J. H., 1967: *Contemporary change in traditional societies*, Ann Arbor
- STEWART, J. H., 1970: "Cultural Evolution in South America", en *The Social Anthropology of Latin America; Essays in Honor of Ralph Leon Beats*, Los Angeles, 199-223.
- TAKACS-SANTA, A., 2004: "The major transitions in the history of human transformation of the biosphere", *Human Ecology Review*, 11, 51-66.
- TAMAYO HERRERA, J., 1980: *Historia del indigenismo cuzqueño, siglos XVI-XX*, Lima.
- TAMAYO HERRERA, J., 1992: *Historia General de Cusco*, vol.1, Cusco.
- TAYLOR, E. B., 1861: *Anahuac: or, Mexico and the Mexicans, ancient and modern*, Oxford.
- TAYLOR, P. J., 2009: "Cities in transitions and transformations: exploring a Jacobsen approach to macro-social change", en *Systemic transitions: past, present and future*, Nueva York, 89-123.
- TELLO, J. C., 1921: *Introducción a la historia antigua del Perú*, Lima.
- TELLO, J. C., 1942: "Origen y desarrollo de las civilizaciones prehistóricas andinas", en *Actas y trabajos científicos, 27º Congreso Internacional de Americanistas* v.1: 589-720.
- TELLO, J. C., 1960: *Chavin, Cultura matriz de la civilización andina*, vol. 1, Lima.
- TELLO, R., 1998: "Los conjuntos arquitectónicos 8, 17, 18, y 19 del centro urbano Moche", en S. UCEDA, E. MUJICA, R. MORALES (Eds.), *Investigaciones en la Huaca de la Luna 1995, Trujillo*, 117-138.
- THIEMER-SACHSE, U., 1989: "Derechos de los indígenas del Perú de utilizar el agua de riego. Situación prehispánica y cambios en la colonia", en *Lateinamerika*, 24, Rostock, 66-94.
- THOMPSON, J. E. S., 1966: *The rise and fall of Maya civilization*, Norman.
- THOMPSON, J. E. S., 1974: "Canals of the Rio Candelaria Basin, Campeche, Mexico", en HAMMOND, N. (Ed.) *Mesoamerican archaeology: new approach*, Austin, 297-302.

- THOMPSON, L. G., MOSELEY-THOMPSON, E., BOLZAN, J. F., KOCI, B. R., 1985: "A 1500-Year Record of Tropical Precipitation in Ice Cores from the Quelccaya Ice Cap, Peru", *Science*, 229, 971-973.
- THOMPSON, L. G., MOSLEY-THOMPSON, E., DAVIS, M. E., LIN, P. N., HENDERSON, K. A., COLE-DAI, J., BOLZAN, F. J., LIU, K. B., 1995: "Late glacial stage and Holocene Tropical Ice Core records from Huascarán, Peru", *Science*, 269, 46-50.
- TOPIC, J. R., 1991: "Huari and Huamachuco", en W. H. ISBELL, G. F. McEWAN (Eds.) *Huari Administrative Structure: Prehistoric Monumental Architecture and State Government*, Washington D.C., 141-164.
- TOPIC, J. R., TOPIC, T. L. 1992: "The Rise and Decline of Cerro Amaru: An Andean Shrine During the Early Intermediate Period and Middle Horizon", en A. S. GOLDSMITH, S. GARVIE, D. SELIN, J. SMITH (Eds.) *Ancient Images, Ancient Thoughts: The Archaeology of Ideology*. Proceedings of the Twenty-Third Annual Conference of the Archaeological Association of the University of Calgary, Calgary, 167-180.
- TOVAR, H., 1974: *Notas sobre el Modo de producción precolombino*, Bogotá.
- TOVAR, H., 1990: *Formaciones Sociales Prehispánicas*, Bogotá.
- TRIGGER, B. G., 1990: "Monumental architecture: a thermodynamic explanation of behavior", *World Archaeology*, 22, 119-132.
- TRIGGER, B. G., 2003: *Understanding Early Civilizations: A Comparative Study*, Nueva York.
- TRIGGER, B. G., 2006: *A History of Archaeological Thought*, Nueva York.
- UCEDA, S., ARMAS, J., 1997: "Los talleres alfareros en el centro urbano Moche", en UCEDA, S., MUJICA, E., MORALES, R., (Eds.) *Investigaciones en la Huaca de la Luna 1995*, Trujillo, 93-104.
- UCEDA, S., ARMAS, J., 1998: "An Urban Pottery Workshop at the Site of Moche", en (I. Shimada ed.) *Andean Ceramics: Technology, Organization, and Approaches, MASCA Research Papers in Science and Archaeology*, Supplement to Volume 15, Filadelfia, 91-110.
- UCEDA, S., 1997: "El poder y la muerte in la sociedad de Moche", en UCEDA, S., MUJICA, E., MORALES, R. (Eds.) *Investigaciones en la Huaca de la Luna 1995*, Trujillo, 177-188.
- UCEDA, S., MUJICA, E., MORALES, R. (Eds.) 1998: *Investigaciones en la Huaca de la Luna 1996*, Trujillo.
- UCEDA, S., MUJICA, E., MORALES, R., (Eds.) 1997: *Investigaciones en la Huaca de la Luna 1995*, Trujillo.
- VAIL, D. & HULTKRANTZ, L., 2000: "Property rights and sustainable nature tourism: adaptation and mal-adaptation in Dalarna (Sweden) and Maine (USA)", *Ecological Economics*, v.35, p.223-242.
- VALCARCEL, L. E., 1933: "Sajsawaman redescubierto", *Revista del Museo Nacional*, III, 1-2, Lima, 3-36.
- VALCARCEL, L. E., 1934a: "La ciudadela de Sajsawaman", *Revista Geográfica Americana*, II, 340-345, Buenos Aires.
- VALCARCEL, L. E., 1934b: "Continuación del inventario gráfico de los objetos encontrados en la limpieza de las ruinas de Sajsawaman", *Revista del Museo Nacional*, III, 3, 222-233.
- VALCARCEL, L. E., 1935a: "Los trabajos arqueológicos en el departamento del Cusco. Sajsawaman redescubierto (III)", *Revista del Museo Nacional*, IV, 1, 88-154.
- VALCARCEL, L. E., 1935b: "Los trabajos arqueológicos en el departamento del Cusco. Sajsawaman redescubierto (IV)", *Revista del Museo Nacional* IV, 2, 161-203.
- VALDEZ, L. M., VALDEZ, J. E., 1998: "A Canal in the Vicinity of Wari, Ayacucho, Peru", en *17ª Conferencia Anual del Noreste sobre Arqueología y Etnohistoria Andina*, Binghamton, Nueva York, 227-

268.

VALENCIA E., A., 2007: *Cusco Religioso*, Cusco.

VALENCIA ZEGARRA, A., GIBAJA OVIEDO, A., 1991: *Marcavalle, el rostro oculto del Cusco*, Cusco.

VALLE DE SILES, M. E., 1977: "Túpac Katari y la rebelión de 1781", *Anuario de Estudios Hispanoamericanos*, 36, Sevilla, 46-88.

VAN BUREN, B.M., 1996: "Rethinking the Vertical Archipelago: Ethnicity, Exchange, and History in the South Central Andes", en *American Anthropologist* 98(2), 338-351.

VAN DE GUCHTE, M. J.D., 1990: *Carving the World. Inca Monumental Sculpture and Landscape*, Tesis Doctoral, Universidad de Illinois.

VAN DE MIEROOP, M., 1999: *The Ancient Mesopotamian City*, Oxford.

VAN GIJSEGHEN, H., 2001: "Household and Family at Moche, Peru: An Analysis of Building and Residence Patterns in a Prehispanic Urban Center", *Latin American Antiquity*, 12, 257-273.

VON HAGEN, A., & MORRIS, C., 1998: *The cities of the ancient Andes*, Nueva York.

VARGAS PALIZA, E., 2007: *Kusikancha. Morada de las momias reales de los Inkas*, INC-Cusco.

VERSTEEG, A. H., 1983: "Raised field complexes and associated settlements in the coastal plain of Western Suriname", en DARCH J. P. (Ed.), *Drained field agriculture in Central and South America Chap. 13*, BAR 189, 237-250.

VILLALBA, M. J., ALESÁN, A., COMAS, M., JUAN TRESSERRAS, J., LÓPEZ SÁEZ, J. A., MALGOSA, A., MICHEL, M., PLAYÁ, R., 2004: "Investigaciones arqueológicas en los Llanos de Moxos (Amazonía boliviana). Una aproximación al estudio de los sistemas de producción precolombinos", *Bienes Culturales*, 3, 201-2016.

VILLANUEVA URTEAGA, H., SHERBONDY, J., 1980: *Cusco: aguas y poder*, Cusco.

WADDELL, E., 1972: *The mound builders: agricultural practices, environment and society in the Central Highlands of New Guinea*, Seattle.

WAILES, B. (ed.), 1996: *Craft Specialization and Social Evolution: In Memory of V. Gordon Childe*, Filadelfia.

WATCHEL, N., 1976: *Los vencidos: Los indios del Perú frente a la conquista española (1530-1570)*, Madrid.

WEDIN, Å., 1966: *El concepto de lo incaico y las fuentes: estudio crítico* (Vol. 7), Akademiförlaget.

WEST, R., ARMILLAS, P., 1950: "Las chinampas de México. Poesía y realidad de los jardines flotantes", en *La agricultura chinampera*, México D.F., 122-147.

WHEATLEY, P., 1972: "The concept of urbanism", en P. J. UCKO, R. TRINGHAM, G. W. DIMBLEBY (Eds.), *Man, Settlement, and Urbanism*, Cambridge, 601-637.

WILKINSON, T. J., 2003: *Archaeological Landscapes of the Near East*, Tucson.

WILKINSON, T. J., CHRISTIANSEN, J., WIDELL, M., UR, J., ALTAWHEEL, M., 2007: "Urbanization within a dynamic environment: modeling Bronze Age communities in Upper Mesopotamia", *American Anthropologist*, 109, 52-69.

WILLEY, G. R., PHILIPS, Ph., 1958: *Method and Theory in American Archaeology*, Chicago.

WILLIAM, M. P., 1972: *Quinua: a community of the Central Peruvian Highlands*, Tesis Doctoral,

Universidad de Pittsburgh.

WILLIAM, M. P., 1973: "The Hydraulic Hypothesis: A Reappraisal", *Current Anthropology*, 14, 532-534.

WILLIAM, M. P., 1976: "Irrigation and Community in the Central Peruvian Highlands", *American Anthropologist*, 78, 25-44.

WILLIAM, M. P., 1977: "Irrigation Farming in the Andes: Evolutionary implications", en HALPERIN, T.J., DOW, J. (Eds.) *Peasant Livelihood. Studies in Economic Anthropology and Cultural Ecology*, Nueva York.

WILLIAM, M. P., 1980: "Local Ecology and the State: Implications of Contemporary Quechua Land Use for the Inca Sequence of Agricultural Work", en ROSS, R. (Ed.) *Beyond the Myths of Culture. Essays in Cultural Materialism*, Nueva York, 35-78.

WILLIAMS, P. R., 2001: "Cerro Baúl: A Wari Center on the Tiwanaku Frontier", *Latin American Antiquity*, 12, 1, 67-83.

WILLIAMS, P. R., ISLA, J., NASH, D., 2002: "Cerro Baúl: un enclave wari en interacción con Tiwanaku", en KAULICKE, P., W. AND ISBELL, W.H. (Eds.), *Huari y Tiwanaku: modelos vs. evidencias, Segunda parte*, Boletín de Arqueología PUCP 5 (2001), 69-87.

WILLIAMS, P. R., NASH, D., 2002: "Imperial Interaction in the Andes: Huari and Tiwanaku at Cerro Baúl, Iwawi and Tiwanaku", en SILVERMAN, H.I., ISBELL, W.H. (Eds.) *Andean Archaeology v.I, Variations in Sociopolitical Organization*, Nueva York: 199-242.

WILLS, J. B., 1962: *Agriculture and land use in Ghana*, Londres

WILSON, D. J., 1988: *Prehispanic Settlement Patterns in the Lower Santa Valley, Peru*, Washington D.C.

WILSON, D. J., 1995: "Prehistoric Settlement Patterns in the Casma Valley, North Coast of Peru: Preliminary Results to Date", *Journal of the Steward Anthropological Society* 23, 189-227.

WING, E., 1978: "Animal domestication in the Andes", en BROWMAN (Ed.) *Advances in Andean Archaeology*, The Hague, 167-188.

WITTFOGEL, K. A., 1953: "The ruling bureaucracy of Oriental despotism: A phenomenon that paralyzed Marx", *Review of Politics*, 15, 3, 350-359.

WITTFOGEL, K. A., 1955, "Developmental Aspects of Hydraulic Societies", en *Irrigation Civilizations: A Comparative Study*, *Pan American Union Social Science Monographs*, 1, 43-52.

WITTFOGEL, K. A., 1956: "The Hydraulic Civilizations", en THOMAS JR. W.L. (Ed.) *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, Chicago, 152-164.

WITTFOGEL, K. A., 1957: *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*, New Haven.

WITTFOGEL, K. A., 1960: "Aspectos del desarrollo de las sociedades hidráulicas", en *Las civilizaciones antiguas del Viejo Mundo y América*, Washington D.C.

WITTFOGEL, K. A., 1972: "The Hydraulic Approach to Pre-Spanish Mesoamerica", en (F. Johnson ed.) *The Prehistory of the Tehuacan Valley* v.4: 59-80, Austin.

WITTFOGEL, K. A., 1990: "Ángel Palerm y la difusión del evolucionismo en Mesoamérica y el mundo", en SUÁREZ, M. (Ed.) *Historia, antropología y política: homenaje a Ángel Palerm*, México, 113-61.

WOLF, E. R., 1994: "Explaining Mesoamerica", *Social Anthropology*, 2, 1-17.

WOOLLEY, L., 1954: *Excavations at Ur: A Record of Twelve Years' Work*, Nueva York.

BIBLIOGRAFIA

- ZAPATA, J., 1988: "Los cerros sagrados: panorama del periodo formativo en la cuenca del Vilcanota, Cuzco", *Boletín de arqueología PUCP*, 2, 307-336.
- ZAPATA-PERAZA, R. L., 1982: *Los chultunes. Sistemas de captación y almacenamiento de agua pluvial*, INAH, México.
- ZECENARRO B., G., 2001: *Arquitectura Arqueológica en la Quebrada de Thanpumach'ay*, Cusco.
- ZECENARRO B., G., 2003: "Apus tutelares y asentamientos del Cusco Preinka", *Boletín de Arqueología PUCP*, 7, 387-405.
- ZUIDEMA, T., 1964: *The ceque system of Cuzco: the social organization of the Empire of the Inca*, Leiden.
- ZUIDEMA, T., 1989: *Reyes y guerreros: ensayos de cultura andina*, Lima.
- ZUIDEMA, T., 1991: "La Civilización Inca en Cuzco", *Cuadernos de La Gaceta*, 74, Lima, 122-168.
- ZUIDEMA, T., 1995: *El sistema de Ceques del Cusco: organización social de la capital Inca*, Lima.
- ZUIDEMA, T., POOLE, D., 1982: "Los límites de los cuatro suyus incaicos en el Cuzco", *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, XI, 1-2, 83-89.

